HJEMMECOMPUTER

Pris kr. 26.50 MAJ-JUNI

IC

Danmarks billigste og bedste datablad!



Masser af Commodore 128 og 64 programmer

Sensation: Pirater fortæller

Amiga Dreams

Gør din Amstrad Up to Date

Kæmpe spilletests

London News

Hjemmecomputer





Chefredaktør & ansvarlig udgiver:
Hans Christian Thaysen

Softwareredaktør:
Carsten Holløse

Redaktionelle medarbejdere:

Kasper Barfoed
Martin Jensen
Martin Plantner Jensen
Jesper Thomsen
Jannik Schäfer
Danny Thomsen
Claus Olsen
Henrik Hansen
Rikard Nielsen
Kim Madsen

Fotograf
Christian Jensen

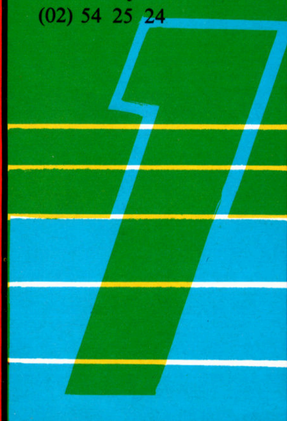
Tegninger & lay out:
Thaysens Tegnestue

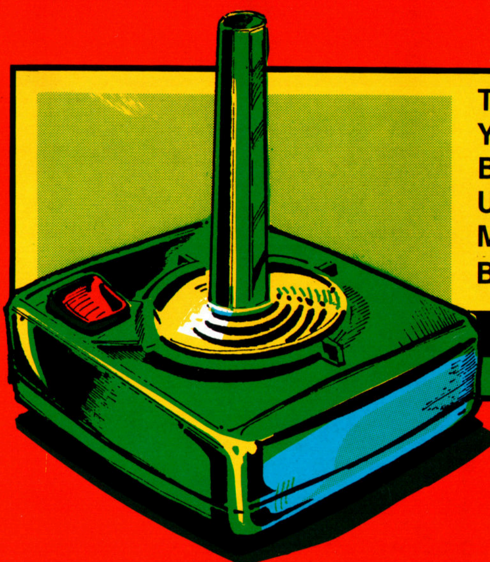
Repro & Tryk:
G. R. T. Aps, Hundige

Distribution:
DCA, Avispostkontoret

Indhold

Redaktion & udgiver:
IC TT-Print
Vejlebrovej 116
2635 Ishøj
(02) 54 25 24





Spilanmeldelser i dette nummer:

Næste nummer udkommer den 17. juli

IC

Velkommen til 'IC'-hjemmecomputer, det nye hotte datamagasin. Vi mener, at der er behov for et blad, der helhjertet tager sig af hjemmecomputere og hjemme PC'ere. Og det på en frisk og underholdende måde, som du ellers kun ser i udenlandske datablade.

Vi har ikke skyet noget arbejde eller omkostninger for at få bladet til at se lækkert og farverigt ud, og det selv om vi er Danmarks billigste computermagasin.

Vi håber, at du kan lide, at vi går lige på og hårdt på dataverdenen og tør at tage fat om brandvarme historier. Vor Cracker-artikel afslører for første gang, hvad der foregår bag pirat-kulisserne. Typisk gengiver vi samtidig sagen fra det modsatte synspunkt, idet vi fortæller om kampen mod piraterne. Vi vil gerne dække hele spektret af meninger i dataverdenen, selvom det ikke altid dækker redaktionens mening.

Vi er ikke PRAVDA, og den kendte dataskribent Ole Grünbaums ucensorerede INSIDE INFO skal nok vække til debat.

For at understrege at vi er læsernes blad, lægger vi ud med en læserkonkurrence, hvor vi spørger dig direkte om, hvad du synes om bladet og om det kan blive endnu frækkere og friskere. Derefter vender vi tilbage efter sommerferien med en ny udgave af Bladet med Hex Appeal!

Hans Chr. Thaysen
(Red.)

1986

April Juni

IC TOP TYVE

Nr.	Titel	Producent	Findes til:
1	Yie Ar Kungfu	Imagine	AM C 64 SP BBC MSX
2	Commando	Elite	C16 C 64 SP
3	Rock'n' Wrestle	Melbourne	C 64
4	Back to the Future	Electric D.	C 64 AM
5	Rambo	Ocean	C 64 SP AM
6	Lord of the Rings	Melbourne	C 64 AM SP BBC
7	Mercenary	Novagen	C 64
8	Alternative Reality	Datasoft	C 64
9	They Sold a Million	Hit Squad	C 64 AM SP
10	The Eidolon	Activision	C 64
11	Elite	Firebird	C 64 AM SP BBC
12	Colossus Chess 4	CDS	Amstrad C 64
13	Desert Fox	US Gold	C 64
14	Gyroscope	Melbourne	C 64 AM
15	Winter Games	Epyx	C 64 SP AM
16	Uridium	Hewson	C 64
17	Comic Bakery	Imagine	C 64
18	Kung Fu Master	US Gold	C 64
19	Barry M. Boxing	Activision	C 64 SP AM
20	Fight Night	US Gold	C 64

Commodore TOP HIT: Yie Ar Kungfu
Amstrad TOP HIT: Colossus Chess IV

Min drøm om Amigaen

Sidst i denne måned kommer de første eksemplarer af »DEN« til landet, og jeg skal nok købe en af dem. Det er drømmecomputeren AMIGA fra Commodore, som jeg tænker på. Amigaen ser ud til at være det som alle har ventet på længe, en superhurtig computer, grafik som et TV-billede, lyd som et stereoanlæg og med tale, og masser af spændende nye muligheder.

Ja, jeg er også en af dem der har drømt om Amigaen, og venter spændt på at sætte mig foran den og prøve løs. Det er nu fire år siden jeg fik min første hjemmecomputer, ZX81'eren, som med sin 64x40 punkts opløsning, 1 kB hukommelse, og sort/hvid kunne få mig til at sidde oppe til 4-5 tiden om morgenen. Opdagerglæden, nysgerrigheden, og enthusiasmen var på top.

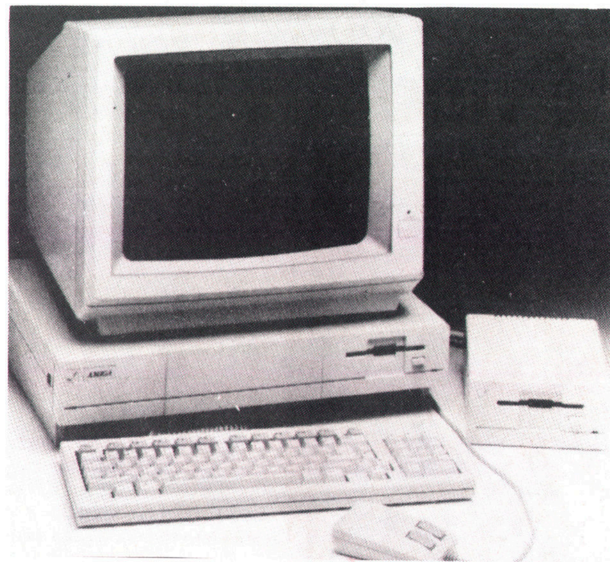
Amigaens store fremskridt er grafikken, der er lynende hurtig, da den har 3 ekstra »processorer« der tager sig af at styre grafikken. Derved frigøres hovedprocessoren, en MC68000 til selve talknuseriet. 68000'eren er en 16 bit processor, der udover at kunne køre 40-50 gange hurtigere end Z80 og 6502, som de kører i Amstrad, Spectrum og Commodore; også kan adressere en hukommelse på op til 8 MB (8000 kB). I den højeste opløsning kan man få 640x400 punkter i hele 16 farver ud af 4096 mulige. Man kan lave billeder i en kvalitet, der næsten svarer til den man har på sit fjernsyn. Med Amigaens hurtighed er det muligt at lave tegnefilm direkte på skærmen. Ikke nok med det, Amigaen har mulighed for at hente et billede direkte fra en videobåndoptager, kamera, videoplade, e.lign. ind i skærmen bag ved den normale grafik. Man kan f.eks. se TV-avisen samtidig med at man laver månedens budget. Med disse tekniske finesser åbner der sig mange spændende muligheder med Amigaen, f.eks. kunne man koble sin Amiga til telenettet som billedtelefon, og få et billede af den, man snakker med i et passende grafikvindue, mans man i et andet vindue skriver notater fra samtalen.

Mulighed for superspil

Mulighederne for at lave spil på Amigaen er helt utrolige, og grafikken giver mulighed for virkelighedstro biler, rumskibe, mennesker m.m. De nyeste spilleautomater i biograferne, Marble Madness, Paperboy, Commando Ghost and Goblins har en MC6800 processor i sig og en grafik på ca. 500x400 punkter, så hvad der kan laves på dem, det kan Amigaen også. For et års tid siden kom de første laservideospil, Dragons Lair og Galaxy Ranger, hvor videoen spillede en lille sekvens, hvorefter man skulle skubbe sin joystick i en retning, og laservideoen spillede så næste stykke af filmen, alt efter om man valgte rigtigt eller døde. Med Amigaen bliver disse spil også mulige, da man som nævnt kan lægge et videobillede i baggrunden af sin grafik. På lydsiden er Amigaen også lækkert udstyret, med en fire kanals stereo lyd i hi-fi



CLASS OF '85



kvalitet. Den har indbygget software, der lader den tale med en mand- eller kvindestemme, en effekt som allerede bruges i nogle Commodore 64 eller Amstrad spil, men som på Amigaen har en uhørt kvalitet. Amigaen kan også bruges som Sound Sampler, dvs. man kan »indspille« musik, tale, lydeffekter m.m. på Amigaen, som derefter kan gengive lydene med ekko, rumklang, mixning e.lign. Amigaen er altså et helt professionelt lydstudie for sig selv.

Mediecomputer
Commodore kalder Amigaen for en mediecomputer, der skal være en vigtig byggesten i fremtidens computerhjem eller kontor. Amigaen skal kunne bruges alle mulige steder, på kontorer, lydstudier, filmstudier, reklame bureauer, som billedetelefon, og underholdningsmaskine. Mulighederne er så mange at det faktisk kan blive en bagdel for Commodore i deres markedsføring, for desværre er snobberiet omkring computere i den hårde forretningsverden så stor, at man sikkert vil rynke på næsen af en computer, der dufter af spil, fest, farver og musik. Det forstyrrer endnu ikke min drøm, for jeg kan ikke se nogen ende på alle de ting, som man kan bruge Amigaen til i hjemmet eller i skolerne til undervisning. I software til undervisning er grafikken en glemt faktor, der på Amigaen ikke kan overses. Man kunne have en videofilm fra en videopladespiller i baggrunden på skærmen. Eleven kan så komme med ønsker om hvad han/hun vil se, eller blive ført igennem nogle spørgsmål, hvor filmen reagerer altefter hvad svarene bliver.

Software til Amiga
Der arbejdes for øjeblikket på højtryk rundt omkring i verden med udvikling af software til Amigaen, og Commodore påstår at der er ca. 2000 forskellige programmer på vej ialt. Fra Electronic Arts og Island Graphics kommer der nogle spændende tegne- og animeringsprogrammer, hvor man skal kunne lave sin egne tegnefilm, der kan indspilles på video. Fra Print Technik i Østrig kommer en videodigitizer, der kan omforme et videobillede til et grafisk computerbillede, som man kan læse ind i et tegneprogram eller sine egne programmer. Med den indbyggede tale kan man give sine programmer en hel ny dimension, f.eks. et tekstbehandlingsprogram, der ved hjælp af tale lærer dig at bruge programmet, og som siger til dig når du laver en fejl. Vi kan forvente at se en hel del spændende musik/lyd programmer, bl.a. er der software og interface under udvikling, så man kan styre en 24-spors båndoptager, der bruges til studieoptagelser af plader. Spil som Marble Madness, Atlantis, er så småt begyndt at røre ved de muligheder der er til underholdningssoftware på Amigaen.

Drømme holder aldrig
Drømme har desværre den ufravigelige evne til ikke at holde i virkeligheden, og inden man farer hen og køber en Amiga, skal man nok lige tænke sig lidt mere om. For det første går man ikke hen og køber en Amiga uden videre, for den skal koste omkring 25.000 kr. herhjemme. Dog er det med en højkvalitets farvemonitor, 512 kB, mus, en 880 kB 3 ½ tomme diskette indbygget, og AmigaDos. Men det er desværre alt for meget til at Amigaen kan kaldes hjemmecomputer. For det andet er Amigaen vist ikke helt færdig endnu, idet der har været nogle tekniske problemer. Bl.a. Amigaens multitasking (evne til at køre flere programmer samtidig) har en tendens til at gå ned, hvis man sætter for meget pres på. Man skal også passe på med de første modeller af Amigaen herhjemme, da de har et amerikansk NTSC video system indbygget. Først senere vil den europæiske PAL version ligge klar, og man kan risikerer problemer med video mulighederne, da disse to systemers båndoptagere, kameraer, laserplader ikke passer sammen. Dermed er det ikke sagt at min drøm om Amigaen er forsvundet, men den skal tilsyneladende tilpasses virkeligheden. Jeg tror dog stadig at I kan finde mig forrest i køen, når de første Amigaer kommer til landet.

Carsten Holløse

INSIDE I·N·F·O



Velkommen »IC«-læsere! I står eller sidder med et nyt computerblad, som er blevet startet af folk, der ikke kører i sportsvogne, men som til gengæld håber, at »IC« kan blive et toptunet blad med friske oplysninger til jer brugere og forhåbentlig med et frisk syn på hele den branche, som leverer dimserne til vores fælles hobby eller arbejde.

Ole Grünbaum

DE FRÆKKE, DYGTIGE OG HELDIGE

Her i INSIDE INFO vil jeg åbne op for posen og dele ud af nyhedsgodterne. Der er utroligt meget hemmelighedskræmmeri i computerbranchen (som der er i alle brancher med hård konkurrence). Men her tager jeg stille og roligt fat på rygterne og prøver at vurdere dem.

Det første rygte, som jeg vil præsentere jer for, er måske allerede i omløb i andre blade, når du læser dette. Jeg sidder nemlig her og skriver den 22. marts 1986, mens du læser dette i slutningen af april - samme år. »IC« har en produktionstid på en måned og det må jeg leve med. Men i alle tilfælde synes jeg, at historien er interessant:

Firmaet Dinamicro, som har haft agentur på adskillige computere og opgivet disse igen (Memotech, Apricot, Spectravideo), er netop ved at opgive sin hidtil bedste computer: Atari ST. Dinamicro har haft Atarien i et halvt års tid og har til manges forbløffelse ikke gjort ret meget ved den. Forklaringen synes at være, at Dinamicro i kontakten med Atari har lovet at opgive salget af Amstrad! Endda inden oktober 1985.

Hvordan kan dette lade sig gøre? Amstrad i Danmark er lig med Dinamicro. Dinamicro er simpelthen et ekspeditionskontor for kasser, hvorpå der står Amstrad. Og - det skal tilføjes - et succesfuldt kontor. Man har ikke meget forstand på maskinen.

F.eks. tog det et årstid at få danske taster på den. Men man har forstået at få ekspederet kasserne. Og det skal der ikke siges noget dårligt om. Der er helt bestemt et marked for billige computere til brugere, som selv finder ud af, hvordan de skal gøre. Disse brugere vil gerne betale mindre og undvære de traditionelle edb-firmaers traditionelt dyre »support«.

Men hvordan kunne Dinamicro skrive under på, at man ville ophøre med at sælge Amstrad? Troede man virkelig så meget på Atarien? Eller tog man den blot for at styrke firmaets anseelse? Ubesvarede spørgsmål. Men hvad siger gætteren? Gæt 1 går ud på, at man ville vente og se. Hvis Amstraden sløjede af, og Atarien blev en fantastisk succes, kunne man skifte navn på kasserne. Gæt 2 er, at man aldrig havde tænkt sig at gøre noget ved Atarien, men at Atari-agenturet gav Dinamicro reklame. Gæt 3 er i forlængelse af dette. Atari-agenturet var useriøst fra begyndelsen af. Dinamicro ville forhindre andre i at få det, idet man muligvis troede at Atarien kunne blive en konkurrent til Amstrads 256 K-tekstbehandlings-computer (Joyce).

Dinamicro har i hvert fald ikke rigtig gjort noget ved Atari-agenturet og resultatet har været, at andre firmaer har importeret STerne på egen hånd. F.eks. firmaet New World i Århus, som reklamerer med at man er »dansk Atari-importør«. New World har sandsynligvis solgt lige så mange STer som Dinamicro - og det er ikke mange. Jeg vil gætte på, at hvert af firmaerne har solgt ca. 250 stk. Der er stadig under 1.000 STer herhjemme, hvoraf en del er hentet hjem individuelt fra Tyskland, Holland, England og Amerika.

Den svage importørsituation har haft én god virkning, idet der er kommet en stærk Atari-brugerklub, kaldet ST/OP, som f.eks. kan levere styresystemet på dansk til 150 kr. og opgradering af brugerhukommelsen med 512 K (til ialt 1 MegaByte) for 1.500 kr. (tlf. 01 - 50 29 79.

Men hvilket firma bliver officiel Atari-importør i Danmark? Konkurrencen synes at stå mellem New World og Magnafon, en af landets største Commodore-forhandlere.

Men Atari ST er blevet så stor en international succes, at den nok skal klare sig - også i Danmark.

Ole Grünbaum er en kendt skikkelse i Danmark, hvor han i 60erne var ungdomsoprører og forfatter. I 70erne tog han en pause fra offentlighedens søgelys. Han begyndte bl.a. at meditere. I 1982 dukkede han atter op i medierne, denne gang som computer-journalist. Han skriver 2 ugentlige spalter i dagbladet »Jyllands-Posten«. »IC«s læser kan glæde sig til Oles faste spalte, hvor han vil kommentere rygter i computerbranchen.

* Dinamicro mister Atari-agenturet

* Det succesrige computerfirma skal være frækt, dygtigt - og heldigt.

* Lever C16 i Danmark?

Et andet svævende agentur er Sinclair, altså ZX Spectrum og QL. Firmaet H. Christensen & Søn, som erobrede agenturet fra Svend Garbarsch, har ikke været i stand til at hævde sig. Spectrummen er lige så stille gået død på trods af nyt tastatur, og QL har aldrig fået noget »take off« på trods af pris-nedsættelser og danske programmer. H. Christensen & Søn er et agtværdigt kontorvare-engrosfirma med 100 år på bagen. For nogle år siden besluttede man sig til at gå ind i computerbranchen. Først startede man computerbutikken Centronn, som man lukkede i december på trods af at den var Københavns største butik og lå godt placeret på Gammel Torv. Og nu er man kørt død med Sinclair-agenturet. Computerbranchen er lovende, men dog ikke sovende. Der skal satses, næsten som på et spillekasino. Held, frækhed og dygtighed skal der til. Dygtighed uden frækhed kan kun IBM tillade sig (endnu). Og frækhed uden dygtighed (som Dinamicro) kan kun de heldige tillade sig (endnu). Mangler man både frækhed og dygtighed (som H. Christensen & Søn) findes der ikke held nok til at redde den.

Uheldige Svend Garbarsch, journalisten som startede importen af Sinclairs ZX 80 i 1981 og som har solgt ca. 25.000 computere herhjemme, er endt med Memotech-agenturet. (Skal vi gætte på 200 solgte maskiner i 1985?) Garbarsch havde frækheden, men manglede den finansielle dygtighed, da kontorfolkene fra H. Christensen & Søn snuppede hans ZX-agentur.

Sinclair himself står måske over for sin anden fallit, men det kan der læses om andetsteds i »IC«. Hvis Spectrum 128 skal blive til noget herhjemme, må man håbe for Sinclair-entusiasterne at der kommer et frækt og dygtigt firma bag denne. Så er resten op til heldets gudinde Fru Fortuna.

Commodore er jo et firma, der har været uheldig med et par nyskabelser (C16 og Plus 4), men som til gengæld har været så dygtig med sine succeser (Vic-20 og Commodore 64) at man har kunnet overleve. Nu satser firmaet med fortsat salg af Commodore 64 (det går strygende) samt ny-nyskabelserne Commodore 128 og den længe ventede og allerede berømte Amiga. Amiga vender jeg tilbage her i INSIDE INFO, men den glemte maskine C 16 er pludselig blevet lidt aktuel igen. I England går den ret godt til en pris på 50 engelske pund, ca. 650 danske kroner. Herhjemme startede den på 2.000 kr. for lidt over et år siden, røg så ned på 1700 og 1300 kr., og det sidste nye er at Commodore Danmarks restlager blev opkøbt af firmaet JYFO (en indkøbsring til fotohandlere) og solgt op til jul for under 1.000 kr. inklusiv Commodores båndoptager (som jo er en nødvendighed, da man ikke kan bruge en almindelig kassettebåndoptager). Altså et ret godt tilbud. Og alle 6-7.000 C16'ere blev solgt. Med det resultat, at salget af spil til C 16 er større end nogensinde.

Et af de førende danske importfirmaer for spilprogrammer oplyser, at hvert fjerde af de spil, de sælger i øjeblikket, er til C16. Gennemsnitsprisen på et C16-spil er omkring de hundrede kroner, altså en del lavere end resten af markedet. Og kvaliteten er steget i forhold til de første C16-programmer, der var ret primitive. Hvad der er sket er simpelthen, at softwareproducenterne har fået øje på det købelystne C16-publikum. Så måske overlever C16 en tid endnu som førstegangscomputer til aldersgruppen 10-14 år? Lidt held i uheld for Commodore - men jeg ved ikke om Commodore Danmark vil tage flere hjem.

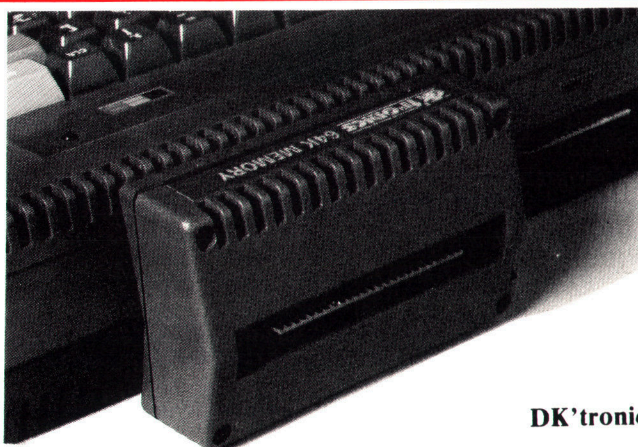
'RAM' STRAD



Jeg husker endnu med gru den dag i foråret '82, hvor min 1K ZX81 for første gang nægtede at indtage de data, jeg fodrede den med. Fortvivlelsen var stor, men forundringen større da Sinclair pludselig kunne tilbyde den ultimative løsning - En 16K RAM udvidelse. RAM modulet, der den gang kostede mere end 1.000 kr., oversteg mine vildeste fantasier om datakapacitet, og jeg kan da heller ikke lade være at trække på smilebåndet, når min nuværende CPC464 må give op med syntax'en; Memory full. Hjælpen er dog på vej til alle fortvivlede Amstrad-ejere, og fra min lille hukommelsescelle her på bladet kan jeg blot sige; Værsgo' at gøre din Amstrad 'Up-to-Date'.

vortex VS DK'tronics

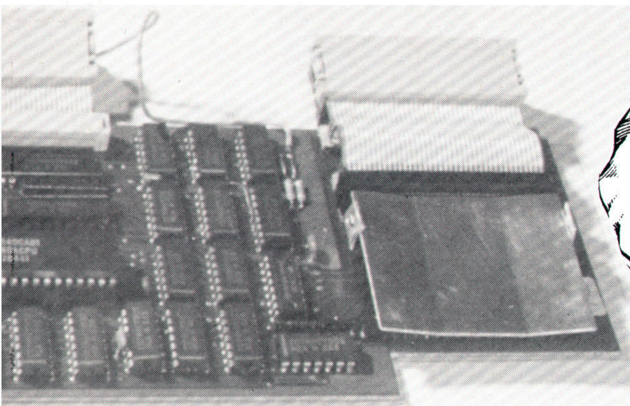
Her på redaktionen har vi modtaget 3 forskellige RAM udvidelser, der alle er beregnet for CPC-serien (beklager Joyce-ejere, denne artikel er ikke for jer!), hvoraf een ankom expres fra det tyske firma vortex kort før redaktionens afslutning. De øvrige to RAM kort kommer henholdsvis fra det velkendte engelske firma DK'tronics, og minsandten endnu et fra vortex. Sidstnævnte består af en printplade på 9,25 cm, og er beregnet til indbygning i computeren. For brugere med 10 tommelfingre kan jeg berolige med, at den medfølgende manual, der tilmed er på dansk, absolut ikke lader nogen i tvivl ved udførelsen af dette lille kirurgiske indgreb. Til venstre på kortet sidder 16 sokler, der, fyldt med 256K kredse, bringer den interne hukommelse op på imponerende 576K RAM (!). Kortet til denne artikel var dog af typen V-064, altså en 64K udvidelse til et total på 128K RAM. Det skal her bemærkes at alle vortex kort kan udvides til maximum-kapaciteten 576K. Når computeren igen er samlet, og strømmen er tilsluttet, vil opstarts-teksten være forøget med en bred boks, hvori computerens udvidede specifikationer kan aflæses. Skærmen viste, at jeg nu havde fulde 64K til BASIC, 32K til data og 0K til printerbuffer, så jeg indtastede forventningsfuldt kommandoen PRINT FRE(0), og fandt mig selv tilbage hvor jeg startede. RAM området viste stadig kun de sædvanlige 43,5K. Ved en hurtig konsultering af manualen forekom løsningen mere forståelig. Vortex (det staves faktisk med småt) har lavet et specielt operativ system til brug af den ekstra hukommelse kaldet BOS. Dette system skal først aktiveres med en RSX-kommando af samme navn, og BASIC'en udvides herefter med 31 nye kommandoer. Den opmærksomme læser vil måske bemærke at importøren CT Data hævder at der er 37 nye ordrer, men de resterende 6 (og flere kommer til) er nemlig ikke RAM styringer, hvilket jeg vender tilbage til. BOS systemet, der opdeler hukommelsen i nummerede banker af 32K, bruges i princippet ved at kommandoer som GOTO og GOSUB forøges med endnu et parameter til spring mellem bankerne; GOTO, (banknr), (linjenr). Udover at BOS gør BASIC området større, findes der som sagt også 'dataområdet', der kan benyttes til adskillige formål. Med ordren SPOOL.ON reserveres 32K til en printerbuffer. Når en Hardbuffer på ca. 15K RAM koster omkring 600 kr., kan jeg vist godt tillade mig at kalde vortex bufferen for relativ billig og lækker luxus. Har du ingen printer, kan data-RAM'en bruges som video RAM, hvori skærmbilleder kan lagres - en alment benyttet feathure, som jeg ikke vil omtale yderligere. For de mere seriøse kan dataområdet bruges som lager for relative filer, på en måde meget lig CPC6128'erens ekstra hukommelse. Ser vi bort fra 'BOS' så indeholder kortets 16K software-eprom bl.a. også en Z80 monitor med både disassembler og linje-assembler. Den er simpel, fylder intet i hukommelsen, og kan hurtigt blive et uvurderligt redskab for hobbybrugeren, der gerne vil snuse lidt til maskinkode. Kortets yderligere kommandoer udvider 464'eren med nogle af de ordre, som folkene ved Locomotive valgte at tillægge i 664 og 6128 udgaven nemlig ordre som GCHAR, GPEN, GPAPER osv. Af nye og spændende kommandoer finder vi f.eks. FAST, som sætter hastigheden af den noget sløve skærmudprintning op til det dobbelte.

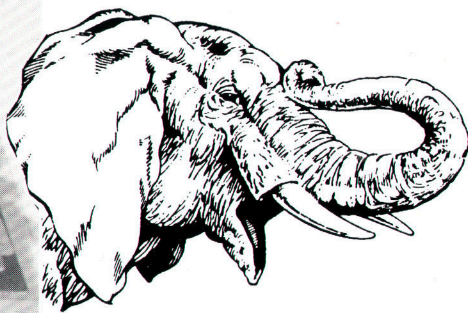


DK'tronics

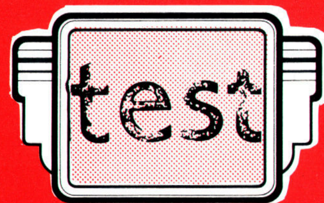
CP/M - No Problems!

Med vortex kortet følger der et bånd. Det indeholder ikke RAM styresystemet, som ved DK'tronics kortet, men et program til brug af den ekstra hukommelse under CP/M operativ systemet, som alle diskettebrugere modtager med deres brev. Selv det mindste vortex kort udvider CP/M 2.2 systemet fra de 39K til 62K TPA (Transient Program Area), og så har WordStar- eller TurboPascal-freaks ikke længere problemer med pladsen. Herunder vil alle CP/M 2.2 programmer kunne køre, men ikke nok med det. Som under BA-





vortex



SIC har vortex implementeret funktionen 'printerbuffer', og har du yderligere hukommelse til rådighed (afhængig af kortstørrelsen), vil alt overskydende RAM kunne bruges som Silicon disk, dvs. endnu et diskdrev, blot emuleret i RAM, og derfor 50-100 gange hurtigere.

DK'tronics - en billig sag

64K RAM udvidelsen fra DK'tronics adskiller sig fra vortex på adskellige måder. Den mest iøjnefaldende er nok, at udvidelsen leveres som 'Add on', dvs. en kapsel bag på computeren. Det må være et oplivende moment for de førnævnte med 10 tommelfingre, skønt jeg personligt helst ikke så min computer pyntet som et juletræ p.g.a. Add-Ons, der lige så godt kunne sidde indvendigt. Medfølgende DK'tronics kortet findes et bånd, som indeholder styresystemet til den ekstra RAM. DEt er et kort program, som alligevel udvider BASIC'en med 14 nye kommandoer. Ordrene SAVEW og LOADW er beslægtede med kommandoerne HIGH, LOW og SWAP, som alle bruges til at gemmen skærmbilleder, ligesom vortex kortets video RAM. SAVEW og LOADW (SAVE/LOAD WINDOW) ligger dog ud over det sædvanlige, idet dele af skærmen kan gemmes, hvorved brugeren får mulighed for de lækre Pull-Down menuer, som bl.a. Amstrad Joyce benytter i dens tekstbehandling. Til brug af den ekstra RAM findes kommandoerne PEEK og POKE. Det er noget mangelfuldt sammenlignet med vortex, men ganske tilstrækkeligt, hvis man ønsker at bruge den ekstra hukommelse til lager for maskinkode. Der er faktisk flere ordrer til styring af RAM'en, men de ligger godt gemt i kortets nok mest betydningsfulde RSX-kommando; nemlig EMULATE. Herved konfigureres RAM'en til at emulere en CPC6128, og så kan de tre fornemme 6128-programmer; MASTERFILE-, MASTERCALC- og TASWORD 6128 D pludselig køres uden problemer. DK'tronics reklamerer også med at 6128 emuleringen medfører muligheden for eksekvering af CP/M +, men her må vi desværre komme med en skuffende meddelelse; Man kan endnu ikke købe en løs CP/M + diskette fra Digital Research, og kopiering af kammerats 6128 systemdisk er ikke blot ulovligt, det er også det letteste stykke software at fange en kopist på, da alle CP/M disketter er nummerede. Jeg tog nu alligevel chancen, men proceduren, som iøvrigt er godt gemt af vejen bagerst i den engelske manual, gav intet resultat.

Først efter adskillige timers nerveflænsende baksen med en dansk karakter-ROM lykkedes det at få min DDI-1 til at æde CP/M 3.0 disketten. Nu kan jeg endelig køre Super calc II fra Sorcim på min 464. Selv til de, som tør løbe kopierings-risikoen, og som får det hele til at virke, gør DK'tronics dog opmærksom på, at ikke alle CP/M + programmer er selvskrevet til at kunne køre med udvidelsen. Problemet ligger bl.a. i keyboard scanningen, som er forskellig fra 464/664 til 6128. DK'tronics påstår dog at have løst dette problem med et specielt patch-program, men alligevel kunne ingen hjælpe mig, da jeg ringede til DK'tronics for at få det bekræftet.

RS-kortet er på vej

Som før nævnt modtog redaktionen kort før Dead-Line endnu et kort fra vortex. Det var endnu ikke helt færdig, og manualen var en hæslig gang fotokopier trykt fra en matrix-udskrift. Når det er sagt, er der kun tilbage at tælle minutterne til dette kort kommer på gaden i Danmark, for her er virkelig tale om kræs for kendere. Kortet er lidt større end det andet vortex kort; nemlig 9x39 cm. Det passer stadig perfekt indvendigt, men vortex har alligevel benyttet lejligheden til at lave en version til ekstern påmontering a la DK'tronics. Den tyske salgschef Mark Berger har dog oplyst, at vi pænt må vente ca. 6 uger ekstra på denne version frem for den til indbygning.

Jeg skal blot nævne at kortet bl.a. indeholder et RS232C interface, hvor manualen beskrev en programmerbar BAUD-rate (overførselshastighed) fra 130 til 36.000 BAUD. Ligeledes er vortex også hoppet på 6128 vognen med kommandoen '6128', som på overfladen ligner DK'tronics 'EMULATE'. Men tyskerne går et skridt videre ved at love 100% kompatibilitet, og min CP/M + disk kørte da også ind uden de tidligere nævnte problemer. Det skal dog siges igen: Om kortet hedder DK'tronics eller vortex-RS er forseelsen lige ulovlig, så tænk dig om!

Konklusion

Til kun 795.- er DK'tronics kortet testens absolut billigste RAM udvidelse, hvor imod det mindste vortex koster 1295.- i udsalg. Alligevel tror jeg at købere af DK'tronics vil føle sig lidt underlegne i sammenligning. At vortex er et seriøst produkt ses både ved den 48 siders danske manual, mulighed for en teknisk manual, software i ROM, mulighed for videre RAM-opgrade samt at en udvidelse af sit CP/M 2.2 system ikke er ulovlig. vortex kortet er tillige det eneste kort, der reelt udvider BASIC området, og med gratis softvare-opgrade fra den danske importør (kortets nuværende 37 RSX-kommandoer bliver snart til flere med bl.a. en dansk karakter-rutine), er jeg ikke i tvivl. DK'tronics får det måske hårdt på det danske marked, og lavere priser er ikke altid løsningen. Når RS-kortet kommer, vil DK'tronics fordel m.h.t. 6128-kompetabilitet forsvinde, så et godt råd til DK'tronics er nok; Prøv igen. Med det kvalitetsniveau som man bør forlange af produkter til Amstrad computerne burde DK'tronics ha' lavet produktet noget bedre og mere avanceret. Specielt mangles kommandoer for brug af den ekstra RAM til BASIC plads, og med det eksplosivt voksende marked for ROM software er det skæmmende at finde styresoftwaren på bånd. vortex kortet der imod fortjener ros, hvilket også skyldes tyskernes utrættelige forsøg på at forbedre et færdigt produkt - En vigtig detalje, som de konservative englændere nok aldrig vil lære.

BT

```
1000 REM ************************************
1001 REM *                                  *
1002 REM *      D E L E   S K A E R M       *
1003 REM *                                  *
1004 REM ************************************
1010 FORI=0TO59:READA:POKE49152+I,A:NEXT
1020 POKE56333,127
1030 POKE788,0:POKE789,192
1050 POKE53265,PEEK(53265)AND127
1070 POKE53266,30
1090 POKE56333,129:POKE53274,129
1100 POKE53281,0
1110 BA=2*4096:REM BIT MAP
1120 REM CLEAR BOTTOM HALF OF BIT MAP
1130 FORI=BA+3520TOBA+7999:POKEI,0:NEXT
1140 REM SET COLOURS
1150 FORI=1504TO2024:POKEI,16:NEXT
2000 FORX=0TO319STEP.5:REM DRAW CURVE
2010 Y=ABS(INT(90+80*ABS(SIN(X/10))))
2020 CH=INT(X/8)
2030 RO=INT(Y/8)
2040 LN=YAND7
2050 BY=BA+RO*320+8*CH+LN
2060 BI=7-(XAND7)
2070 POKEBY,PEEK(BY)OR(2↑BI)
2080 NEXTX
3000 PRINT"▒":LIST
5000 DATA173,25,208,41,1,208,3,76
5010 DATA49,234,141,25,208,173,18,208
5020 DATA48,21,173,17,208,41,95,141
5030 DATA17,208,169,21,141,24,208,169
5040 DATA145,141,18,208,76,188,254,173
5050 DATA17,208,9,32,141,17,208,169
5060 DATA25,141,24,208,169,30,141,18
5070 DATA208,76,188,254
```

Her deles skærmen op i en højopløsningsskærm og i en halv normalskærm. De kører på samme tid; du skal blot undgå karakterer i højopløsninsskærmen. Det burde være umuligt, men med IC's listning klarer du det dobbelte.



Programmet er selvforklarende.

COMMODORE 64

```
1 REM ******************************
2 REM *                            *
3 REM *  S P Y T T E - T E K S T   *
4 REM *                            *
5 REM ******************************
6 POKE53280,14:POKE53281,14
10 GOTO7000
20 READA
220 RETURN
1130 PRINT"▒▒▒▒▒▒▒";
1140 FORI=1TO24:READA$:IFA$="FIN"THEN1142
1141 PRINT"▒";:GOSUB5000:NEXTI
1142 END
1150 FORI=1TO2000:NEXTI
1160 GOSUB2
1170 FORI=1TO3000:NEXTI
1172 PRINT"▒"
2000 DATA "             SPYTTE-TEKST"
2010 DATA "         LAVET AF DANNY THOMSEN"
2020 DATA "    SKRIV DIN TEKST I DATA-LINIERNE"
2030 DATA "    DU KAN OGSAA BRUGE GRAFIK-TEGN
2040 DATA "     ●○‾┘│╭┌┘└┼♣●‾┘│╲└●♣─╳│╱╲"
2050 DATA "           ELLER REVERSE TEKST"
2060 DATA "             ▒DANNY THOMSEN"
3000 DATA "FIN"
4999 GOTO1130
5000 FORT=1TOLEN(A$)
5010 PRINTMID$(A$,T,1);
5020 FORR=1TO40:NEXTR
5030 NEXTT
5040 PRINT""
5060 RETURN
7000 GOTO1130
```

af Danny Thomsen



SPITTING

NEJ! Dette program er IKKE fra LLamasoft!

TAU CETI

Testet på: Amstrad
Fås også til: Spectrum, Commodore 64
Producent: CRL
Pris: 169 kr. (senere også udvidet på disk 248 kr.)
Importør: Quicksoft

Planeten TAU CETI er i knibe. Dens hovedreaktor er ved at overophede og, surprise, surprise; det er nu din opgave at klare ærterne. Til at løse denne opgave har Galactic Corporation (GalCorp) stillet et fartøj til rådighed, som du kan bruge til at køre rundt på planeten med, mens du samler køleelementer sammen til reaktoren. For at gøre det hele lidt vanskeligere er alle køleelementerne splittet i to dele, og vendt og drejet så de er sværere at få samlet igen.

Puslespillet med de fundne køleelementer styres i et særligt billede, der ligesom 5-10 andre kan kaldes frem fra spillets kommando-mode. Her er også skærme til at definere tasterne om, til at udstyre fartøjet med våben og brændstof o.l.

De to vigtigste kommando man har er MAP og LAUNCH. MAP viser et billede af planeten set ude fra rummet. På billedet kan man se byerne på planetens overflade, og vejene mellem dem. Der er så mulighed for at zoome ind og få oplysninger frem om hver enkelt by. Pænt.

LAUNCH sætter selve spillet igang. Fartøjet bliver sluppet løs på planetens overflade, og så går det løs. Skærmen viser udsigten i flydende 3-D grafik, og det er et underligt landskab man er dumpet ned i. De fleste faste holdepunkter i terrænet ligner nærmest koste til at markere en sejlrende med, men det skal man ikke lade sig narre af for kommer man tæt på kan nogle af dem faktisk være temmelig aggressive. Ud over kostene er også forskellige type flyvende tallerkener ude efter en, så det er bare med at bruge løs af ammunition og missiler.

Hvis man lever længe nok, kan man så begynde at se sig om efter de forskellige stationer, der også ligger rundt omkring. Der er regulære lagre med civile og militære forsyninger, faciliteter til lokale hyperspace-spring til andre byer og underreaktorstationer, hvor man kan være heldig at finde nogle af de eftertragtede køle-elementer.

TAU CETIs 3-D grafik er noget for sig selv. Indtil nu har god 3-D grafik enten været baseret på streger (f.eks. ELITE) eller uden perspektivisk dybde (Knight Lore o.l.). I TAU CETI kan man se objekter helt fra de er prikker i horisonten til de fylder hele billedet, som er udfyldte og skjuler sig bag hinanden. For at det ikke skal være løgn, er tingene ikke bare flade på skærmen, men er ved en særlig skyggeteknik kommet til at se runde ud. Skyggerne falder så det passer med solens gang over himmelen, og det er ikke sjovt at kæmpe med solen i øjnene.

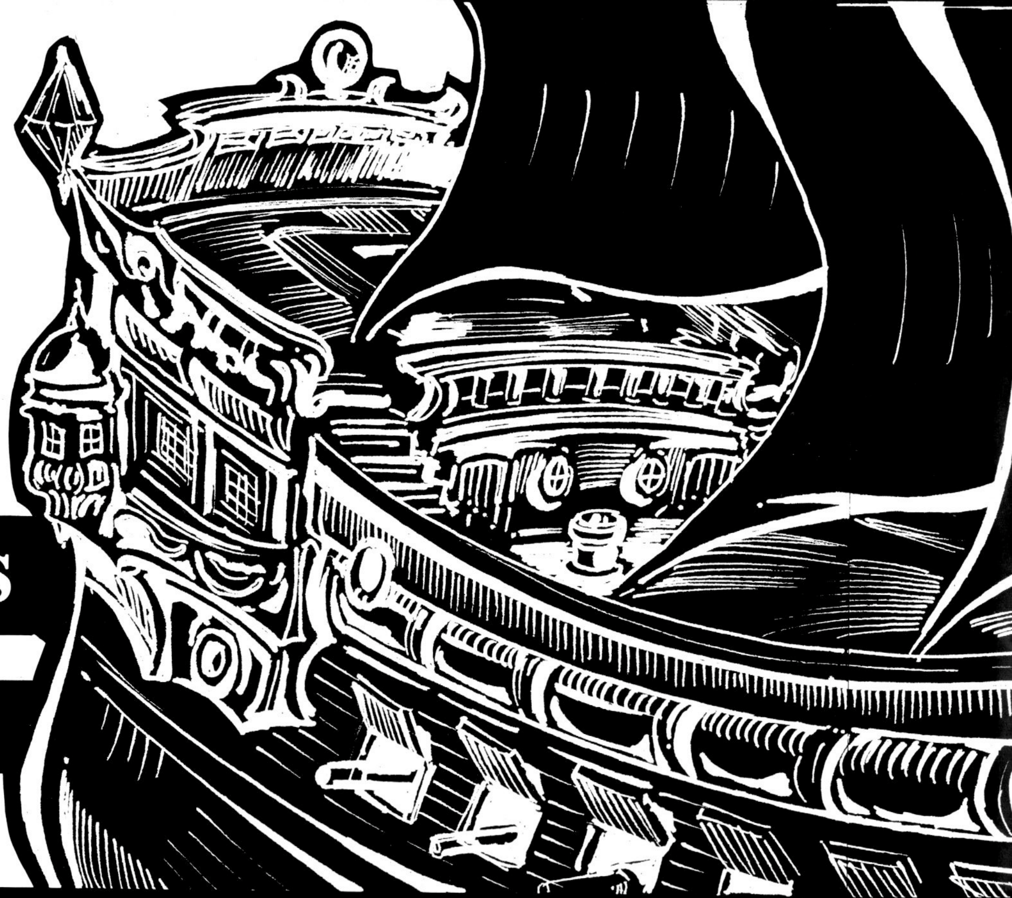
Dette grafiksystem har sine minus-sider! ALT er rundt og gult (med skygger i 2 nuancer) og bevæger sig i jordhøjde. Men programmøren har forstået at udnytte systemets fordele fint, og solen, som langsomt bevæger sig fra horisonten i vest og over himmelen mod øst (!) i løbet af spillet, er en virkelig perle. At tingene er runde betyder kun at deres silhouet er ens fra alle sider, til gengæld er der mange mærkelige silhouetter, fra de mange koste til GalCorp-Landerens nærmest løgformede.

TAU CETI er ikke kun et godt 3-D grafik-system. Spillet er stort, svært og ganske underholdende. Man skal bruge lang tid på at lære de forskellige byers geografi at kende, og nogle steder er det svært bare at holde sig i live, selv for en trænet spiller. Et par af spillets bifunktioner, oversigtskortet og køle-element puslespillet, hjælper også med til at hæve det over den almindelige standard.

Grafik	90%
Lyd	70%
Handling	80%
Underholdning	80%
Bit-værdi	85%

Martin

En Cracker's bekendelser.



Det hele startede med PMK, senere kendt som bl.a. THE JOKER og THE WIZARD, stifteren af DANISH CRACKERS, hvor bl.a. JELLYFISH og JOHNNY (senere kendt under navnet FLASH 5) også var medlemmer. Denne crackergruppe var, næsten fra 64'ernes »fødsel«, enormt aktiv, og har vel totalt set (med PMK som den absolutte frontfigur) sendt noget i retning af 5-600 knækkede programmer ud på det grå marked! - Eller skulle man sige det blå marked?! - Som det måske er kendt af nogle blev Den Blå Avis i vid udstrækning benyttet af crackerne til at afsætte deres knækkede programmer i starten, indtil PMK blev fyret fra job i en computerforretning, hvor programmerne blev leveret fra, og Den Blå Avis satte en stopper for videre annoncering fra hans telefonnummer.

Men der var ansat andre i den her famøse computerforretning, bl.a. MAN, der leverede masser af de nye programmer (undtagen nogle få, som han selv knækkede, herunder BEACH HEAD og ELITE) til PMK, der glad og lykkelig tog imod.

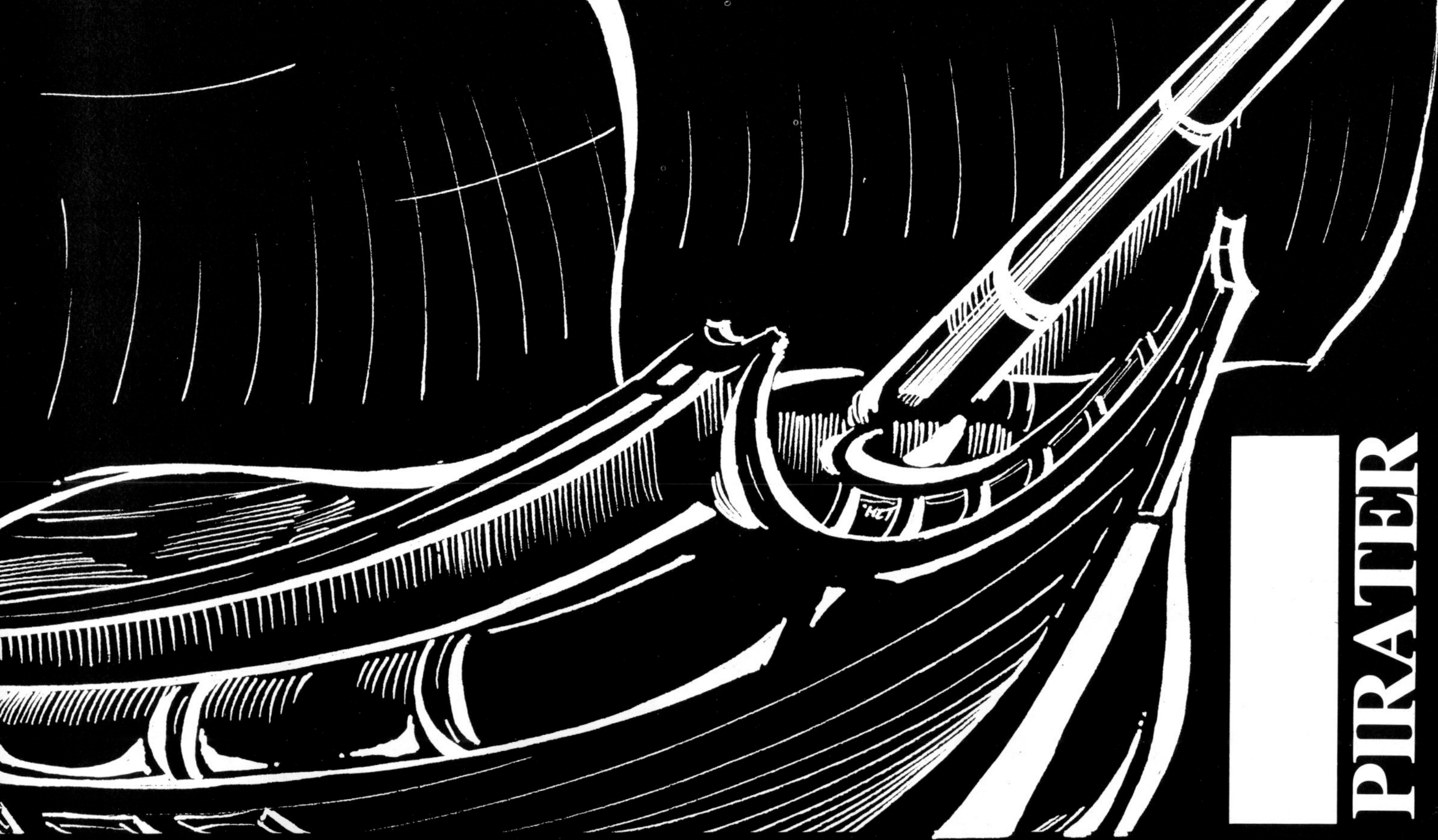
At PMK nu var arbejdsløs var nok starten til DANISH CRAKERS' storhedsperiode. Der var på daværende tidspunkt ingen andre, der kunne knække programmer, så der blev virkelig tjent store beløb hos D.C. Men der var andre, der var ved at lære faget...

- En fyr, der kaldte sig PKS (- originalt!?), og endda skrev sit fulde navn i mindst 3 af de programmer han »knækkede«, dannede, sammen med en af sine venner en »crackergruppe«. De kaldte sig C-64 CRACKERS og ændrede det senere hen til KAPPA og MATINIQUE (læg mærke til opfindsomheden). De »stjal« D.C.'s startskærm fra et spil, ændrede i det og begyndte for sig selv... Dette faldt ikke i god jord hos D.C., der omgående svarede igen med at rakke ned på dem i startskærmene i alle de spil, de knækkede. KAPPA og MATINIQUE startede i øvrigt deres karriere ved at nøjes med at ændre på startteksten, sådan der stod C64 CRACKRES i stedet for DANISH CRACKERS og prøvede på denne måde at tiltuske sig selv æren for at have knækket spillet. Det kan bl.a. ses på visse versioner af HIGH MOON. Nu kendte KAPPA og MATINIQUE en fyr, der kaldte sig POWER, og han var ikke spor bedre. Han fik programmer fra dem, som han ændrede, så der nu stod CRACKED BY POWER... - For nu ikke at få DANISH CRACKERS til at fremstå som helgener, vil jeg da også nævne, at D.C. havde forbindelse med udenlandske crackere, og nu og da skete det da, at spil, man havde fået fra dem, blev rettet lidt til, således at det fremgik at det var PMK, der havde knækket dem. - Senere hen er det så blevet sådan, at man nu har så meget respekt for hinandens arbejde, at man kun går ind og skriver noget, såfremt man:

1. Har pakket programmet sammen så det optager mindre plads på disketten eller båndet, eventuelt lagt flere dele sammen i en (i begge tilfælde skrives »PACKED BY...«)
2. Har importeret programmet fra venner eller forretningsforbindelser i udlandet (i dette tilfælde skrives »IMPORTED BY...«

- Men der er desværre stadig nogle, der skriver »CRAKED BY...« selv om de kun har importeret programmet. Om det så er fordi de tror de opnår »berømmelse« hos Commodore 64-ejerne på den måde, eller hvad, skal jeg lade forblive usagt.

SOFTTEAM (bestående af JUDGE DREDD, DADDY og FRANKENSTEIN) var nok den gruppe, der først gjorde direkte opmærksom på, at de importerede de programmer, de sendte ud på markedet. Til stor fryd for DANISH CRACKERS, der straks lavede en kommentar i deres scroll-linie på startskærmen, der lød: »Export Softteam«, hvilket førte til, hvad der i udenforstående 64-ejeres øjne måske kunne minde om en hel lille »krig« mellem de to nævnte grupper. - Men det gik over lige så pludseligt som det var begyndt. Jeg mener i øvrigt at vide, at det var JELLYFISH, der »opfandt« den kommentar.. Men så skete der nogle ændringer, hvor SFT la-



PIRATER

vede lidt om på »besætningen« (dvs. en røg ud og en fik navneforandring), så SOFT-TEAM nu i skrivende stund består af G.I. JOE og DADDY, hvor G.I. JOE er den absolut mest aktive. De er i øvrigt også gået mere over til selv at knække programmerne, for ACE uden tvivl den mest »produktive« af crackerne idag har faktisk overtaget det meste af importmarkedet i Danmark. ACE er fra den »nye generation« af crackere, og har sammen med to medcrackere, ZXYZV og TBL startet ACE IMPORT VIVISION INC. (der er stil over det...) - Og så er der jo dem, der følger med, f.eks. MDM.

Til at begynde med var det sådan, at crackerne i Danmark havde et eller andet program, som en's venner i f.eks. USA eller England ikke havde, og ham vennen havde så noget, som man ikke havde selv. - Så byttede man da bare, og derved blev en's »egen« knækkede version så spredt rundt omkring i verden. Her på det seneste er det derimod blevet sådan, at man i England, Holland, Tyskland og USA, har knækkede versioner af programmerne, før vi overhovedet hører om dem i Danmark. Ja der er endda softwarefirmaer, der specialiserer sig i at lave kopiprogramer, dvs. programmer der er beregnede til at lave kopier af andre firmaers programmer.

Den væsentligste (- og eneste, efter manges mening) grund til at ACE er nummer 1 med hensyn til levering af nye programmer for øjeblikket, er at han køber programmerne. Typisk skal han betale 4 pund (ca. 40-50 kr.) for en disketteside (Det er jo så smart indrettet fra Commodores side, at man godt kan bruge begge sider på en diskette, bare man laver et hul i venstre side, der er magen til det i højre side...), og når man ligefrem BETALER for at være først med tingene, så er der ikke andre, der kan hamle op med det. Det er nemlig sådan at man i crackerverden, såvel som alle andre steder, helst vil have så meget som muligt for så få penge som muligt... - Men følgelig er det da også forståeligt, at ACE sælger programmerne selvom mange 64-ejere er efterhånden gået over til at bytte... Han skal jo tjene pengene ind igen!!

For nu ikke at glemme nogen, må jeg også hellere nævne BBC, som en af dem, der tegnede sig for en forholdsvis stor del af de knækkede programmer i starten. BBC sluttede sig jo senere sammen med en, der boede i samme område og lavede SHERLOCK HOLMES, der også har været ret aktive.

JAMES BOND, senere kendt som SPIDERMAN, har sidst i februar/først i marts 1986 skiftet navn til ROCKY.

- Han er en af dem som, da han startede, troede han kunne bide skeer med de store kanoner indenfor branchen, men ak nej, det blev bare til at han fik købt sig en startskærm (af PMK) for et beløb, der må have givet PMK en MEGET høj timeløn... Men det vil han nok helst ikke mindes. (Det kan i øvrigt nævnes, at han tilsyneladende ikke har lært tilstrækkeligt af sine fejltagelser, for han har nu sat G.I. JOE igang med at lave en NY startskærm.

- Nå, vi må nok hellere være søde ved ham, han har da oppet sig her på det sidste. Han har pakket URIDIUM og ELEKTRA GLIDE i 1 del! - Ok, den version af URIDIUM, som ACE har pakket fylder godt nok 9 blokke mindre, men hvad...

Til slut: Her på det sidste har crackerne vist, at de godt kan hjælpe hinanden og gå sammen om en fælles sag: De har nemlig dannet F.A.D.E. (Federation Against Danish Elite), for at fryse DANISH ELITE, en af de mere talentløse crackergrupper. De »stjæler« med arme og ben dvs. rutiner fra andre crackers programmer, så det bliver jo spændende at se hvad er sker, jeg tvivler på, at det sidste ord er sagt i den sag...

Læs i de følgende afsnit om de udenlandske crackere og danske crackeres forbindelse til dem, læs mere om konkurrencen de forskellige crackere imellem, læs mere om crackernes »historie« i Danmark og læs også om, hvad forskellige tidligere crackere laver idag...

Jens

Record



HIGH SCORES

En af de største mangler ved at sidde hjemme og spille, istedet for at gå ned til den nærmeste grillbar, er at man går glip af den udsøgte fornøjelse, det er at være bedre end alle de andre og komme øverst på high-score listen.

Det vil vi nu gøre noget ved. Vi opretter en fast spalte med high-scores, og udfordrer hermed læserne til at sende os nogle breve, og prale lidt af deres fedeste hish-scores.

Vi vil gerne vide dit navn og adresse, spillets navn, hvilken computer du spillede på, samt selvfølgelig selve tallet. Hvis du føler trang til at bevise at det er sandt hvad du skriver kan du beskrive den sidste bane du kom til, hvor lang tid det tog el. lign.

For at lægge stilen lidt an er her nogle af mine egne scores, alle opnået på en Amstrad:

Alfagolf	56,32 sek.
Chuckie Egg	547420
Codename Mat 1	1285
Fruity Frank	3510
Gauntlet	9980
Killer Gorilla	42700
Spellbound	23%
Spin Dizzy	47%
Star Avenger	6500

Desuden har Carsten Holløse fra Amager supplerert med følgende interessante resultat fra Bruce Lee: 42

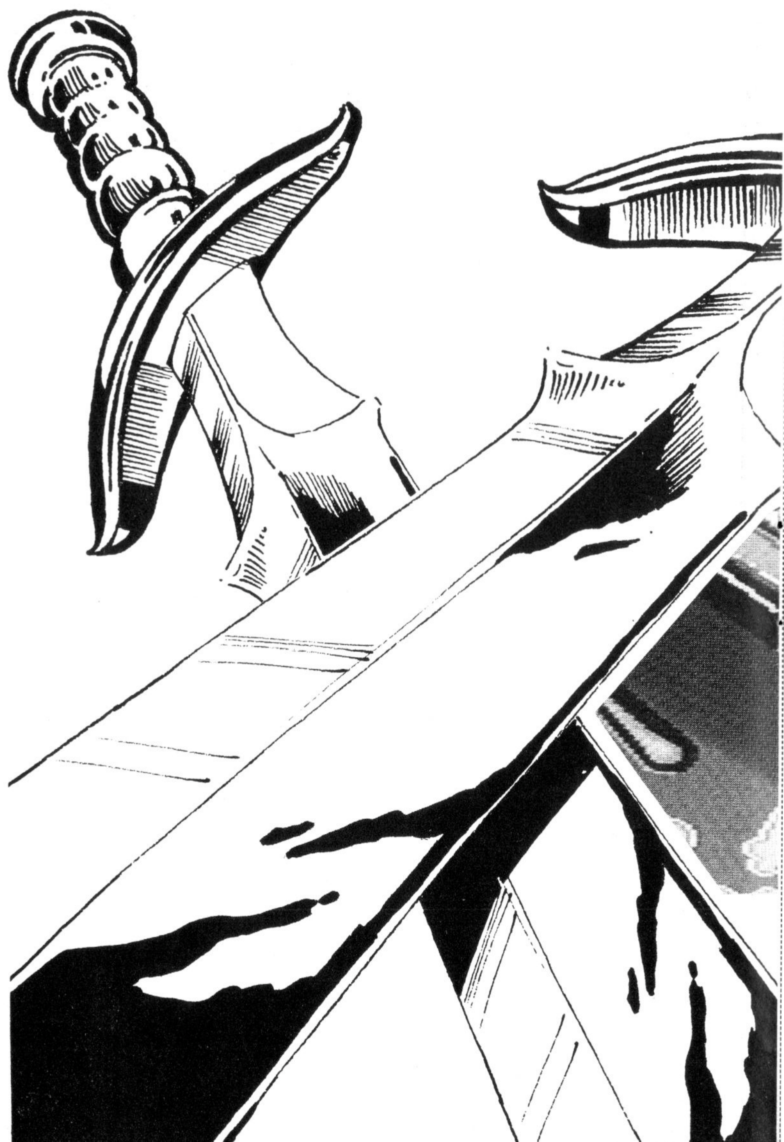
Jeg har nu mine tvivl med hensyn til det tal, da det sidste ciffer i scorene på det spil ellers altid er et 0.

Hvis nogle af vore læsere har lignende indvendinger mod andre af scorene i denne eller fdremtidige high-score-lister, er de meget velkomne til at sende en note om det, så de skyldige kan blive straffet (slettet af listen).

YIE AR KUNGFU

Yie ar kungfu, det nye kampspil fra Imagine var der på forhånd stillet store forventninger til. Arkadeversionen var jo nok værd at lave et spil over, og man må nok sige, at Amstradversionen er faldet ret heldigt ud, men commodore versionen er heller ikke ringe.

Du er Oolong som skal gå så grueligt meget igennem før du kan blive champion. Til din rådighed har du et ret stort repertoire af spart, slag og spring som du skal bruge overfor 8 forskellige modstandere, (én mindre end på arkade spillemaskinen) den ene mere frygtindgydende end den anden. Tilmed er de fleste bevæbnede med de ledeste våben man kan tænke sig.



[redacted]

TIPS

[redacted]

Den første du får lov at kæmpe imod er BUCHU, der er fed og lasket og ubevæbnet. Han kan præstere et ret specielt flyvende hop, men når du får check på de forskellige bevægelser skulle du nok kunne klare ham.

[redacted]

Når det er sket får du æren af at møde STAR. Som navnet antyder er hun bevæbnet med kastestjerner som du enten kan dukke dig for eller springe over. Så snart du kommer i nærheden af hende, bruger hun dem dog ikke mere og så kan du bruge dine velplacerede spark til at få hende i jorden.

[redacted]

Derefter følger NUNCHA og POLE som er bevæbnede med henholdsvis en nunchako og en lang kæp. Hvis du får trængt dem op i hjørnet skal du bare blive ved med at sparke dem i hovedet - med lidt træning kan du også få dem ned. Pole kan også bekæmpes med at hoppe direkte ned i hovedet på ham.

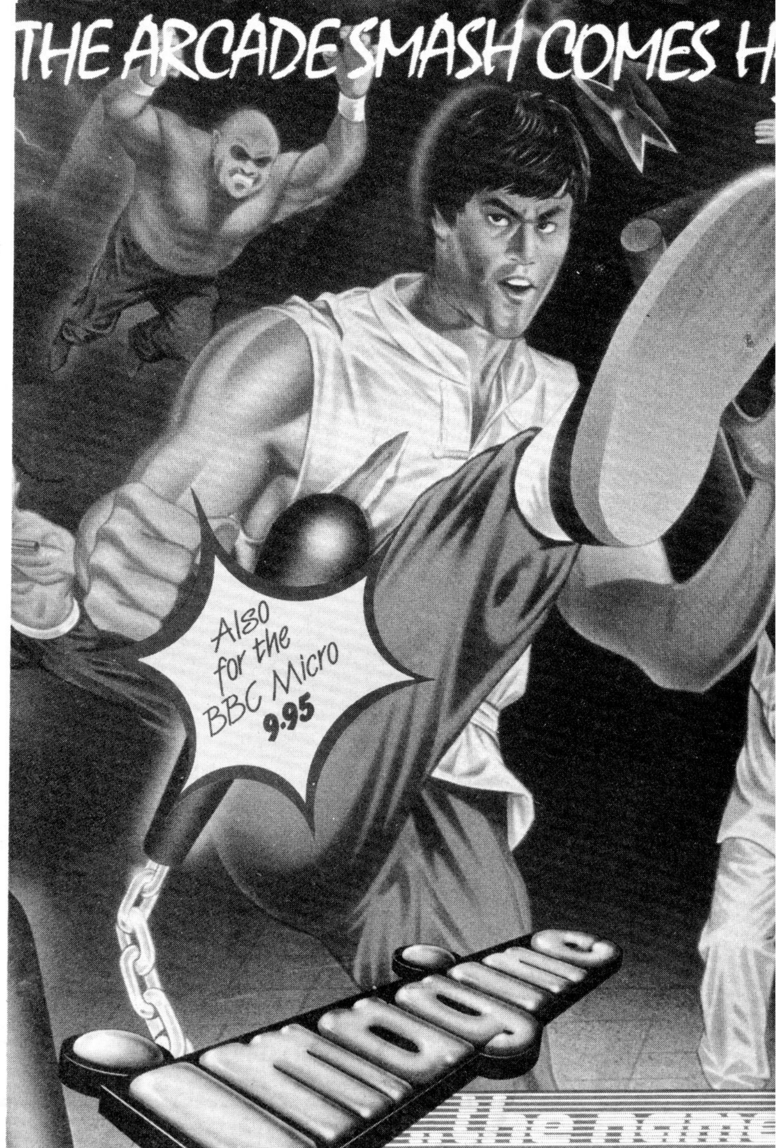
[redacted]

Den næste, CLUB er vel næsten den nemmeste af dem alle. Han er så fed, at du næsten ikke kan ramme ved siden af. Han er bevæbnet med en kølle og et skjold, men hvad han bruger skjoldet til er mig en gåde, for et stykke toiletpapir ville have hjulpet ham mere. Han kan dog finde på at slå med sin kølle, men du burde kunne klare ham.

[redacted]

De to næste på listen er SWORD og TONFUN. SWORD har selvfølgelig en ordentlig sabel og TONFUN har to små pinde i hver hånd. SWORD skal du passe lidt på, han har en lang rækkevidde, men TONFUN kan du klare på samme måde som NUCHA og POLE.

Efter de første 7 står du overfor BLUES som er den sidste modstander. Han er ligesom du ubevæbnet, men det forhindrer ikke at han er klart den stærkeste af de otte. Han mestrer præcis de samme bevægelser som du, og han er meget hurtig. Når han hopper skal du være klar og sparke ham i hovedet når han lander igen, men også ham kan du klare ved at trænge ham op i hjørnet og sparke ham.



Derefter starter spillet forfra.

Okay - fedt nok!!! Kan jeg høre jer sige, så bliver det nok dobbelt så svært. Men ak! Efter første omgang sker der desværre intet, der kan ophidse en mere, og det er egentlig trist da spillet faktisk er imponerende.

Når man får så mange ekstraliv at der ikke kan være flere på skærmen er det kun sengetiden, der forhindrer en i at få ti millioner points. Det er muligt at Spectrum eller Commodore-versionen giver mere udfordring, men Amstrad'en skuffer lidt.

I spillet er der i modsætning på Arkadeversionen mulighed for to forskellige baggrunde for kampen, en ved et tempel og en ved et bjerg, afhængigt af hvilken båndside du loader ind. Begge skuepladser er lavet med en ganske detaljeret farvegrafik og også mændene er ret pæne.

Der er udmærkede lydeffekter og to små melodistumper, der lyder meget pænt.

Yie ar Kungfu er en del bedre lavet end forløberen Exploding fist, men fist kan underholde længere da det er en del sværere.

Alt i alt er spillet udmærket, men det er synd at det er så nemt.

Kasper Barfoed

[redacted]

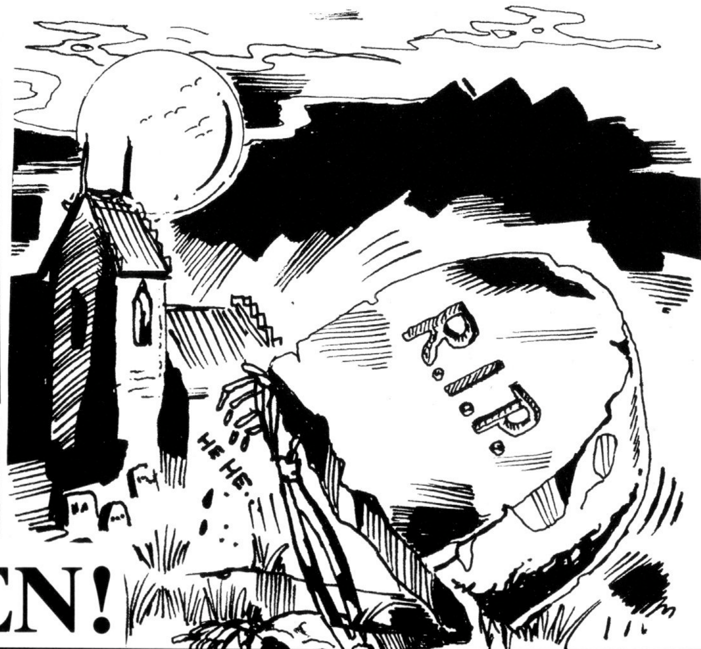
Importør: Quicksoft, PCS
Testet på: Amstrad.
Findes til: Amstrad 464/664/6128, Comodore 64/128

Grafik	89%
Lyd	69%
Blivende interesse	40%
Pris/kvalitet	73%

YIE AR KUNGFU

[redacted]

Kunne du tænke dig et evigt liv? Disse POKES gør dig udødelig i alle nedennævnte spil. Eller giver dig ekstra energi eller flere points. Prøv bare at taste POKE'ne ind og se, hvad der sker...



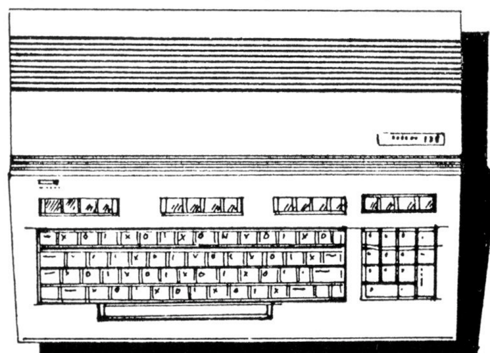
LIV EFTER DØDEN!

SPIL	POKES
Bruce Lee	5677,128
Bruce Lee	5686,128
Dimension X	8645,129
Shamus Case II	15476,176
Black Hawk	8289,99
Dinky Doo	11989,19
Space Taxi	16911,200
Dig Dug	10473,255
Crisis Mountain	3566,100
Clowns	3566,255
Pedestrian	2288,255

Hard Hat Mack	16877,173
Laserstrike	16475,173
Miner's 2049	9450,173
Crazy Kong	30624,173
Snokie	33242,255

Hunchback	9521,234
Hunchback	9522,234
Hunchback	9523,234
Jungle Hunt	2242,234
Jungle Hunt	2243,234
Kaktus	4565,234
Neptune's Daughter	7904,173
Neptune's Daughter	7909,173
Neptune's Daughter	7922,173
Neptune's Daughter	7927,173
Neptune's Daughter	7940,173

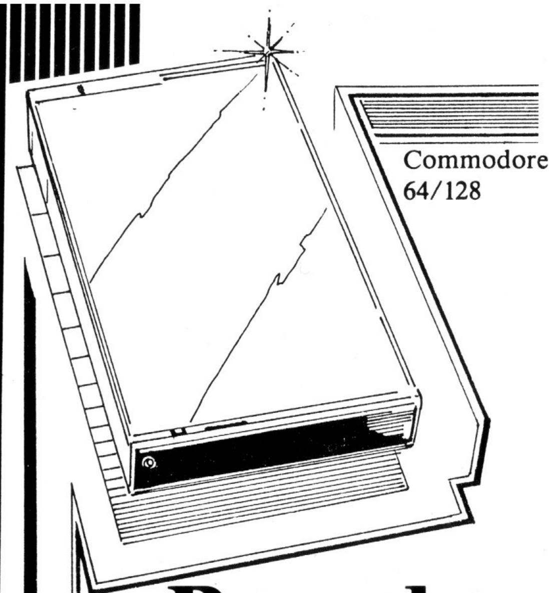
Commodore 64/128



Crossfire	27625,173
Blagger	3560,8
Choplifter	8011,173
Seafox	7337,173
Pooyan	20634,173
Q-Bert + R-Nest	4446,173
Jumpman Junior	9450,173
Burnin Rubber	18432,173
Galaga	17388,173
Moon-Buggy	24151,173
Sammy Lightfood	3678,189
Jumpin Jack	27904,173
Frogger	22341,173
China Miner	34623,234
China Miner	34624,234
China Miner	34625,234

Fort Apocalypse	36364,234
Fort Apocalypse	36339,153
Fort Apocalypse	36365,234
Fort Apocalypse	36366,0
Fort Apocalypse	36367,234
Fort Apocalypse	36366,234
Shamus	27185,169
Shamus	27185,141
Shamus	27185,165
Shamus	27185,54
Shamus	27185,189
Galaxions	7065,230
Galaxions	17288,165
Quest for Tires	7341,99
Fire Ant	17568,100
Popey 1	2405,255
Popey	2406,255
Motor Mania	8646,255
Annihilator	6295,115

COMMODORE



Bounder

Har du nogensinde ønsket at være en tennis-bold? I Bounder har du chancen.

Du skal som Tennis-bold hoppe fra start til goal på en brolagt vej. På vejen møder du mærkelige genstande, der vil spolere hele din tilværelse totalt. Selvom ideen måske lyder lidt plat for nogen, er det faktisk et spil der siger spar 2 til så mange andre spil på computer markedet.

Spillet starter med at du befinder dig i bunden af skærmen ved start (meget logisk). Du skal nu kæmpe dig vej til goal, undervejs er der nogle ta' chancen felter, hvor man enten er heldig og får ekstra bolde eller bonus, men man kan også være meget uheldig og blive spist eller skudt med dartpile. (Det styrker ikke ligefrem ens selvtillid at se sig selv blive spist at en mund på størrelse med rundetårn).

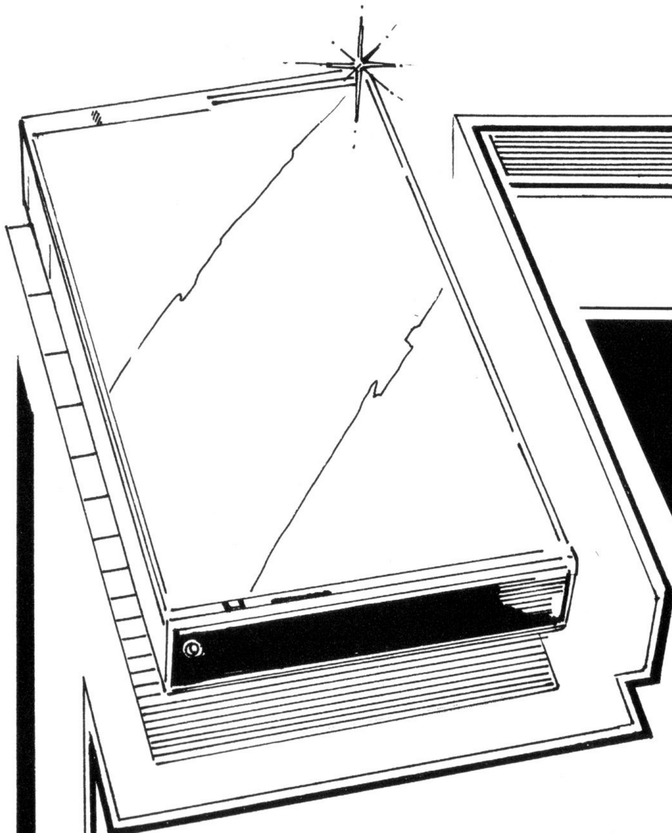
Man ser det hele fra oven og det ser ganske fantastisk ud når bolden hopper op og ned på skærmen.

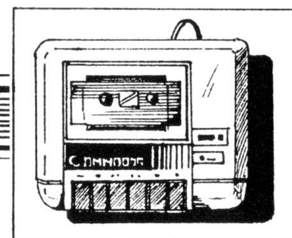
Ideen bag dette spil er utrolig original. Lyden er meget »sjov« i starten, men man bliver hurtigt træt af samme melodi, der lyder som en skovhugger, der har været ude for et uheld og spiller med sin eneste tommelfinger.



Grafik	72%
Lyd	56%
Handling	80%
Spænding	75%
BIT værdi	81%

Pris: Bånd kr. 189,-





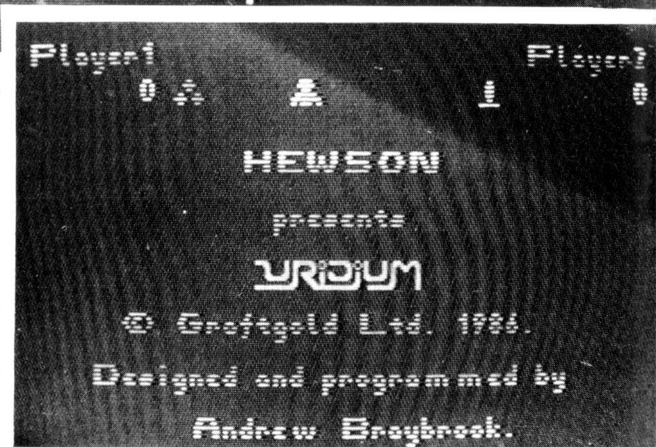
C-64

COMMODORE



URIDIUM





Hvis du kan lide ekstremt hurtige action spil, så er dette rumspil lige noget for dig. Grafikken er rent guf for øjenæblerne og lyden er næsten lige så god.

Når spillet er loadet ind ligner det alle andre rumspil, MEN man er kaptajn på rumskibet URIDIUM som har fået tildelt en mission, der går ud på at pløkke alt til smader på forskellige platforme der flyver rundt i rummet, men selvfølgelig er der en masse irriterende dødbringende rumskibe som vil forpurre det hele for dig; men tapper som du er, springer du hovedkulds ud i det, med et rumskib der kun er udrustet med to kanoner foran, til at skyde rumskibe og ting på platformene.

En helt bestemt detalje man straks ser, når man starter spillet, er vendingen der er så utroligt godt lavet at man kunne sidde i timer og bare vende rumskibet, men det er der slet ikke tid til. Selve vendingen er lavet af ca. 9-10 sprites. Hvis det firma der har lavet spillet fortsætter på denne labre måde med at lave spil, vil de få milllion overskud i kassen, så det må vi jo håbe at de gør.

Når man med koldsveden dryppende fra hagen, joystikket kogende i hånden har slået high-score, indtaster man sine tre initialer; nu vil en lysavis der fylder ⅓ del af skærmen komme løbende med super store bogstaver, når ens tre initialer så kommer kørende vil selvtillidden stige til over det 7 dobbelte. Det er jo ikke hver dag man ser sit navn i den størrelse.

Dette spil vil du tage frem og spille mange gange, for der sker hele tiden noget. Efter at likvideret første bane er der ca. 13 sekunder til at flade ud i før næste bane kommer.

Efter ca. 10 minuters spil (hvis du overlever så længe) vil dine overophedne øjenæbler være på størrelse med to bowling kugler.

I dette spil er der lavet enormt mange smarte ting, f.eks. kan du skrue op eller ned for lyden, om det er farve eller s/h skærm man bruger, 1 eller 2 spillere, to spillere med 1 eller 2 joystik alt dette sker med funktions tasterne.

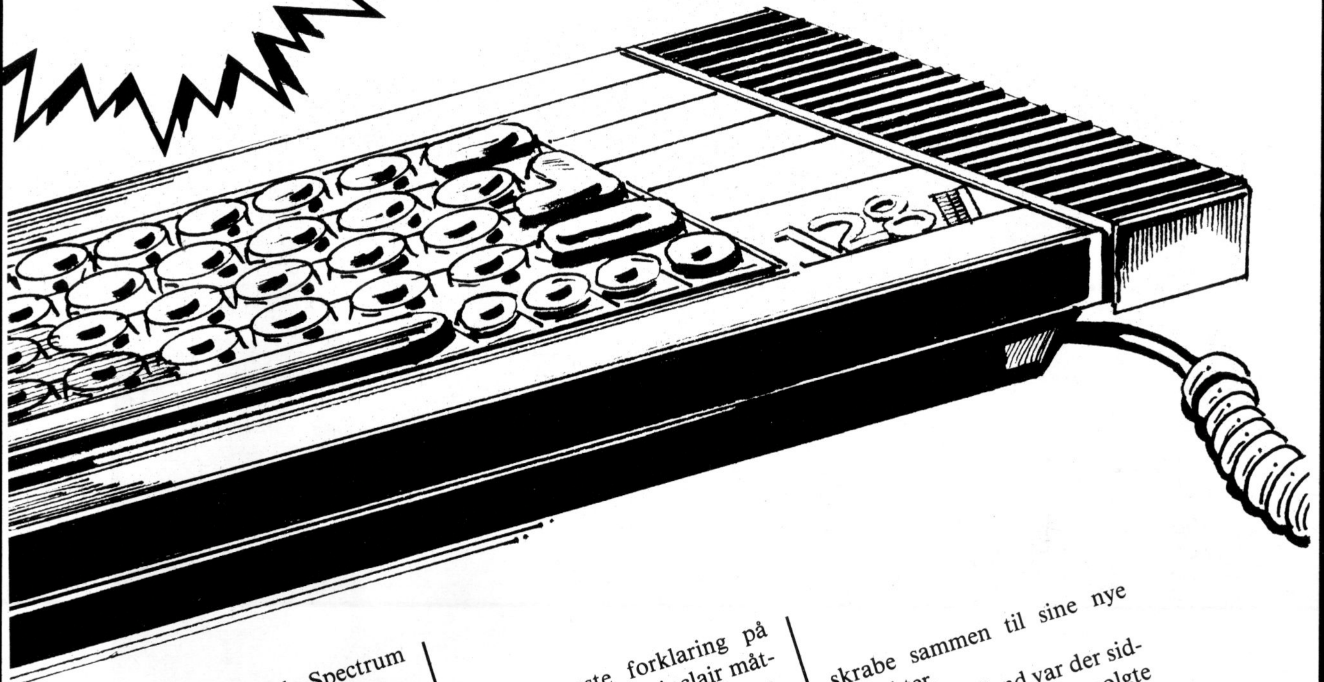
Efter min mening, så er dette spil et af de bedste i denne type.

CTBO

Grafik	96%
Lyd	78%
Spænding	80%
BIT værdi	90%

Spectrum 128 kommer

NYT



Den længe ventede Spectrum 128 k-ram er på vej.

I første omgang har ''elefanthukommelsen'' været forbeholdt det spanske marked, uanset alle andre lande har skreget sig hæse for at få fat i den nye maskine.

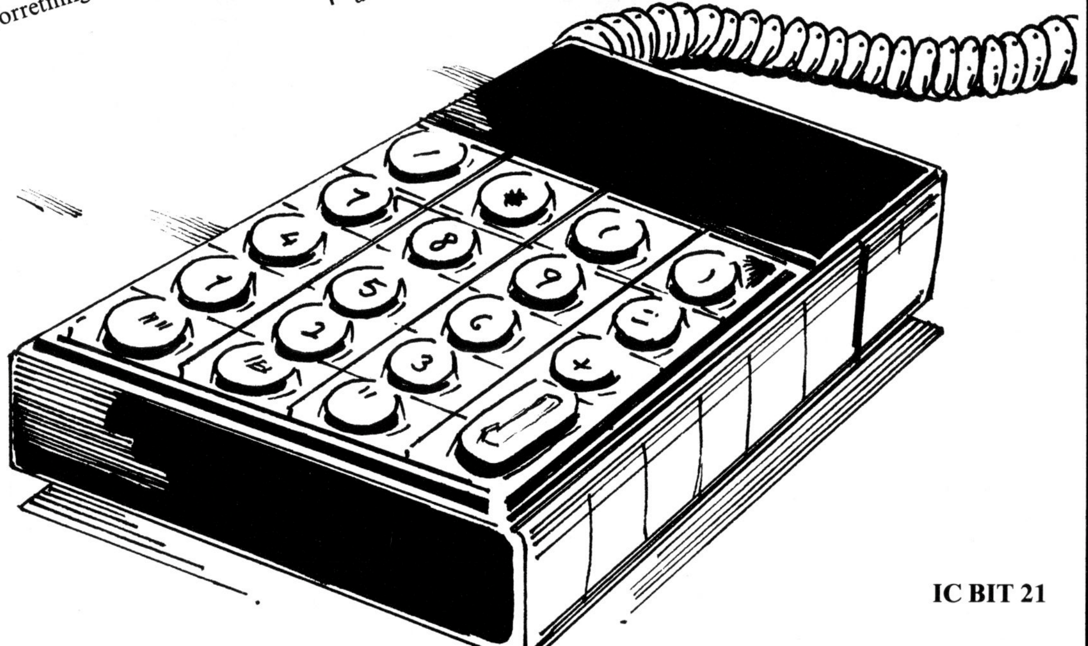
Mens alle førende konkurrenter efterhånden kan prale med de obligatoriske 128 k-ram, stod de gamle 16 og 48 k maskiner og samlede støv i forretningerne.

Den eneste forklaring på dette må være at Sinclair måtte sælge en del af kæmpelageret ud, inden de gamle modeller skrottes.

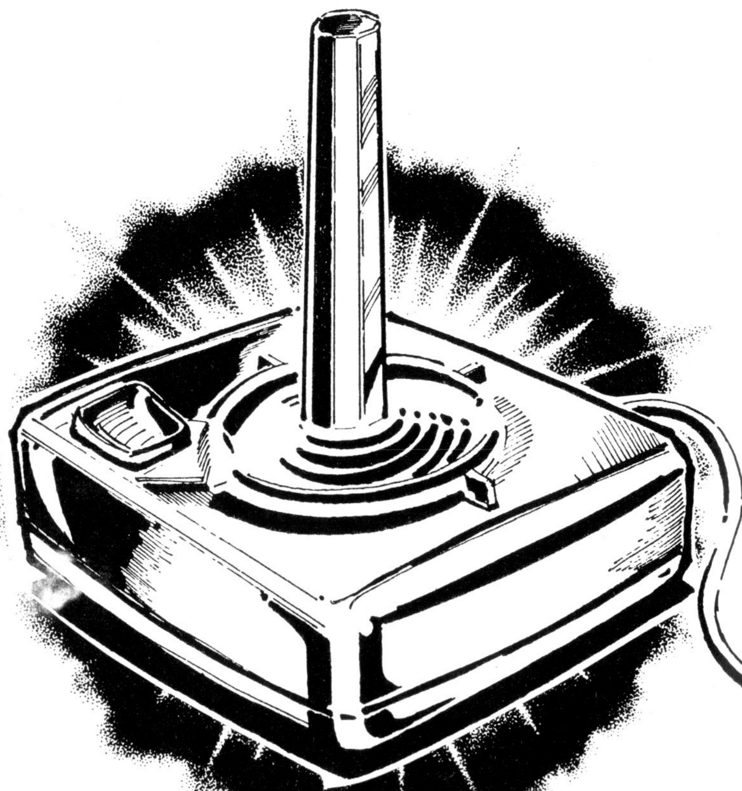
Således måtte Sinclair sælge hele 160.000 til en enkelt forretningskæde til spotpris, hvilket sikkert ikke hindrer at underskuddet for indeværende halvår bliver større end hele året forud. Der tales om 30 mill. pund, så onkel Clive må ud med raslebøssen for at skrabe sammen til sine nye projekter.

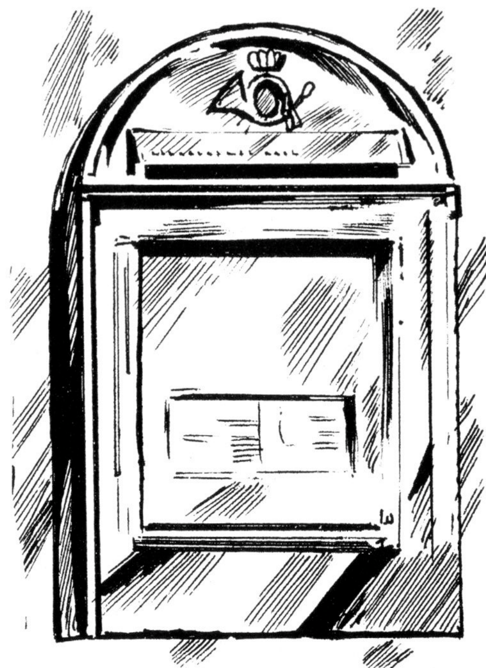
Alene i England var der sidste år en pukkel af usolgte Spectrummer på 400.000 stk, og Sinclairs underskud løb op i en kvart milliard kroner.

Det hærgede Sinclair Research overlever næppe, hvis 128'eren flopper hos datakøberne. Så vi krydser fingrene for den seneste Sinclair nyhed, og vi vender tilbage med en nærmere omtale hurtigst muligt.



Send din støttepædagog på ferie!
Ret på pacemakeren!
For her kommer Games Hotline...





GAMES HOTLINE

»BACK TO THE FUTURE« i Amstrad versionen er lige udkommet i denne tid. Commodore versionen er allerede blevet en stor succes, og fra skærmbilledet at dømme bliver Amstrad versionen mindst ligeså flot. Kort efter BACK TO THE FUTURE, regner ELECTRIC DREAMS med at kunne få I, OF THE MASK færdig til Commodore og Amstrad. I, OF THE MASK er et 3D labyrintspil, hvor du skal samle de mange dele til en maskine, der skal redde dig ud af labyrinten.

Amstrad folket kan holde deres båndoptagere klar, for ACTIVISION lover at snart have Amstrad versioner klar af: DECATHLON, ON-COURT TENNIS, og ON-COURT FOOTBALL. deres BORROWED TIME til Commodore 64/128 på diskette, skulle være i forretningerne når dette læses. Det er endnu ikke blevet bestemt at lave en Amstrad version af BORROWED TIME adventuret.

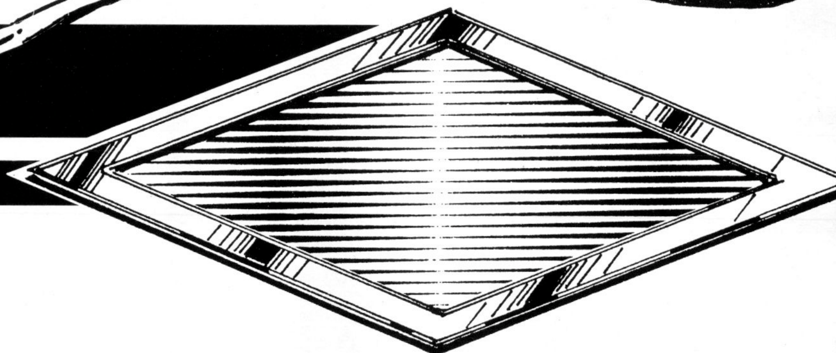




Beskrevet som et spil der: »har fantastisk detaljeret grafik, er simpelt hen virkelig fængslende og underholdende« skal BOMB JACK tilsyneladende skaffe ELITE SYSTEMS stor succes. Det officielt licenserede arkade spil skulle efter Steve Wilcox, salgschef i ELITE, være på gaden lige nu. Den næste titel fra Elite bliver »GHOST & GOBLINS«, endnu et licensspil.

MELBOURNE HOUSE får et stort år i 1986, hvis deres planer holder stik. ROCK 'N' WRESTLE, der for øjeblikket er en hot nyhed på Commodore, kan forventes til Amstrad midt i april.

Vi kommer til at se en efterfølger til kæmpesuccen EXPLODING FIST, der helt overraskende hedder RETURN OF THE FIST. Man regner med at have den klar i løbet af sommeren (læs: udkommer efteråret 86),til Commodore og Amstrad. Andre planlagte titler er: JUDGE DREDD, ASTERIX, INSPECTOR GADGET, og i løbet af efteråret kommer LORD OF THE RINGS 2.



Er DU vor nye medarbejder?

Du er begejstret for computere og ved noget om dem. Du kender enten til maskinerne, softwaren, spillene eller tilbehøret.

Bare du har noget på hjerte om computere og skriver nogenlunde, så er adressen: BIT, Vejlebrovej 116, 2635 Ishøj. - Eller ring til redaktionen på telefon 02-54 25 24.

Alt kan bruges. Spil- og adventureanmeldelser. Programmeringsartikler, Test, osv. meninger, rygter osv.

Har du en idé til en artikel, ellers har vi nogle forslag til dig. Så grib knoglen eller fat pennen!

LONDON SVARER IGEN

Elektriske drømme × 2. Gang i Amerikas guld. Og liv efter døden for en begravet computer. Det er blot nogle af overskrifterne i Anthony Guinns dugfriske rapport fra data-England.

BIT er først med det sidste. I hvert nummer kommer nemlig en rapport om det sidste og hotteste nye på datafronten i London.

Pennen holdes af englænderen **Anthony Guinn,** og han skriver sine rapporter specielt til BIT. Når han ikke er ude at støve NEWS op til de datahungrende danskere, arbejder Anthony freelance for de engelske computerblade. En bog er det skam også blevet til, så stol trygt på, at manden har fingeren på pulsen.

BIT giver dig nyhederne direkte fra **London:**

Hvad er en »elektrisk drøm«? Her i England er der vild forvirring om netop dette spørgsmål lige nu, for det har vist sig at have flere sider. En såkaldt »elektrisk drøm« kan være en drøm om noget vildt elektrisk, måske et statisk mareridt eller high-tech udgaven af en hackers »våde drøm«. Der er muligheder nok, men sandheden er en ganske anden og langt mere kommerciel:

Electric Dreams er nemlig navnet på et ungt og lovende softwarehus, der netop er begyndt under vingerne og (ejes) af store **Activision.**

Men **Electric Dreams** er også navnet på et ungt og lovende softwarehus, der netop er begyndt som en afdeling af magtfulde **U.S. Gold.** - Eller hvad...

Vi skal helt tilbage til efteråret 1986 for at forske i den underlige omgang kage, der er sket med den elektriske drøm.

Dengang sad **Rod Cousen,** forøvrigt tidligere boss for **Quicksilva** (som nu ejes af **Argus Press software,** der også står bag **Mirrorsoft** og **Bugbyte**), og drøftede sine fremtidsplaner over en stille øl med **Allison Hale,** en af lederne hos den engelske afdeling af det store amerikanske software-firma **Activision.** På den lille pub i det indre Liverpool aftalte Cousen og Hale at starte et nyt spilfirma med speciale i engelskproducerede spil.

»Activision England hverken kan eller må selv lave engelske spil; så sammen blev de enige om at starte et nyt software-hus med nogle af landets bedste unge topprogrammører.

Firmaet skulle køre som en selvstændig enhed, men 100% ejet og støttet af **Activision UK** (altså den engelske afdeling af Activision. Red.).

Omtrent samtidig talte man i **U.S. Gold** hovedkvartererne i **Birmingham** om noget lignende. U.S. Gold importerer også kun amerikanske spil for derefter at sælge dem videre



på det europæiske marked. Ligesom **Activision** ville **U.S. Gold** bosserne dog gerne markedsføre gode engelskfremstillede spil under et selvstændigt og uafhængigt firmanavn. De så en ide i det, fordi spil fra amerikanske firmaer som f.eks. **Epyx** og **Datasoft** ikke længere kunne stå mål med mange af de engelske konkurrenter. Man manglede flere heste at holde på, altså også et engelsk spilfirma.

Som sagt så gjort. Bosserne i Birmingham-bunkeren besluttede at starte det nye datterselskab. Men under hvilket navn?

Chefer mødtes med PR-folk, reklamedirektørerne mødtes med spilforfattere og tekstfolk mødtes med layoutere.

Det samme gjorde topfolkene i **Activision.** De manglede nemlig også et godt navn til DERES nye datterselskab. Alt var klart, undtagen et helt nyt og velklingende firmanavn, der kunne fænge. Marketingdrengene blev hidkaldt.

På dette tidspunkt var ingen af konkurrenterne klar over, at »den anden« arbejdede med næsten de selvsamme planer.

Hos **U.S. gold** fandt man langt om længe et navn, der lød tilpas lækkert og passede godt på det nye firma: **Electric Dreams.**

Hos **Activision** fandt man omtrent samtidig og efter mange søvnløse nætter et navn, der lød fedt og passede på DERES nye firma: **Electric Dreams.**

Derfor blev et yderst forbavset og forundret Storbritannien vidne til to helt nye, men ret identiske, softwareproducenter, der dukkede op næsten samtidtig.
To forskellige spilfirmaer. To forskellige kampagner. To forskellige produkter. MED SAMME NAVN!

Fra **Electric Dreams (U.S. Gold)** har vi fået mindre hits som f.eks. **Spy's Demise,** og fra **Electric dreams (Activision)** har vi fået mindre hits som f.eks. **Back to The Future** og den nu re-lancerede **Deus Ex Machina** (tidligere **Automata**-sællert med pudsigt--specielt twist).

At de to gange **Electric Dreams** vil blive slået sammen, er lige så utænkeligt som at fru **Thatcher** melder sig ind i **Labour. U.S. Gold** og **Activision** er de to værste ærkerivaler, og kæmper indbyrdes en sej kamp for at få solgt amerikanske spil i Europa. Det er også de to firmaer, der på den engelske software-scene ligner hinanden mest, hvilket har affødt bitterhed, kamp og had. Altså intet samarbejde her. Sorry, folks.

GANG I U.S. GOLD

Der går derimod sejlivede rygter om, at U.S. goldkæmpen måske helt lukker for sin el-drøm Electric Dreams. Underselskabets spil er nemlig ikke blevet de forventede hitlistetoppere, moderfirmaet ellers kalkulerede med fra starten. Med hensyn til konkurrencen på Activision-fronten går det

LONDON SVARER IGEN

Sladder fra dataparadiset



LONDON CALLING!

naturligvis heller ikke nemmere, når navnet er Electric Dreams. Det kan derfor ske, U.S. Gold stopper for Electric Dreams, altså sit eget, hvis forsøgene på at udkonkurrere Activisions projekt går i vasken.

Men U.S. Gold har til gængæld så mange jern i ilden, at lukningen af et enkelt lille firma ikke betyder det mindste. Samtidig forstår U.S. Gold betydningen af at smede, når jernene er tilpas lune.

Grundstenen i Birmingham-koncernen er **U.S. Gold**, der faktisk kun er et import-og salgsfirma. Selskabet opkøber licensrettighederne og agenturerne på nogle amerikanske firmaers spil, som de derefter har de fulde rettigheder til at sælge videre på det europæiske marked. I USA kender man ikke navnet U.S. Gold, for der konkurrerer hvert enkelt firma med hinanden. I England - og resten af Europa - er de derimod samlet under een hat: U.S. Gold's.

Nogle af de firmaer, U.S. Gold har kontraktrettigheder om distribuering med, er amerikanske topfirmaer som f.eks. **Epyx, Datasoft, Dataeast, Sydney** og andre. Spillene er som regel til **Commodore 64** og **Atari**-hjemmecomputere, og slår de an, har U.S. Gold et særligt udviklingshold hos **Ocean** (også en af de store i branchen), der laver **Spectrum**- og **Amstrad**-versioner af de populæreste.

I efteråret startede U.S. gold afdelingen **»KIDS«** med kun børnespil som speciale, og kort tid efter kom **»American Adventures«** som en selvstændig undergruppe. Her sælges, som navnet nok antyder, kun amerikansk-fremstillede eventyrspil.

»Transatlantic Simula-

tions« hører også til U.S Gold og beskæftiger sig primært med krigsspil og decideret strategi-software.

Graphics, der står bag hittene som **Monty**-serien og **Bounder**succesen. Men ellers laver netop dette firma en bred vifte af spil til **C16, C64** og **Spectrum.**

Endelig købte **U.S. Gold** fornylig rettighederne til alle spil fra et kendt og respekteret engelsk softwarehus, der er berømt for god grafik og spil med nye banebrydende ideer.

- **Ultimate** er navnet, **Play the game.**

I dag er kun meget få mastodonter inden for softwareindustrien i så høj grad som U.S. Gold.

ARGUS UDFORDRER

En af disse kunne tænkes at være **Argus Press Software Group.** Dette firma prøver hårdt på at gøre U.S. Gold rangen stridig som den største, og lidt kan der være om snakken. **Argus Press Software Group** ejes af den australskfødte bladkonge **Robert Murdoch,** der for nogen tid siden var omtalt på grund af bladkonflikter. Manden ejer flere af Englands største aviser, en del amerikanske aviser samt aktiemajoriteten i det amerikanske TV-selskab **ABC.**

Og så ejer han altså også »lige« en håndfuld softwarefirmaer, sådan bare lidt for sjov og hyggelig adspredelse.

Argus Press Software Group dækker over **Mirrorsoft,** kendt for både **Spitfire 40** flysimulatoren og den noget sarkastisk ironiske **Fleet Street Editor.**

Med i gruppen er også **Lothlorien,** et selskab, der har specialiseret sig i strategi- og krigsspil. og nu opkøbt af Murdoch.

Det samme er såmænd hændt for **Quicksilva,** i dag også under 100% ejerskab fra **Argus,** der igen ejes af førstnævnte bladkonge. **Quicksilva** laver arcadespil, og senest er **Rupert The Bear** og **Scizofrenia** kommet fra deres hånd.

Endelig er også **Bug Byte** købt op. I dag producerer **Bug Byte** udelukkende billig budget-software til priser mellem 2 og 4 pund, mens firmaet tidligere var blandt landets største og mest kendte.

Mr. Murdochs spilmølle kører på højeste oktantal og intet tyder på, det vil stoppe. Han er en mand med fremgang, så derfor vil vi også gerne i senere numre af BIT vende tilbage og se hvordan det går ham og **Argus Press Software** i det noget barske engelske datamarked.

Australske Murdoch var, skal det lige nævnes, manden, der på et tidspunkt ville træde til og hjælpe **Clive Sinclair (ZX81, Spectrum** og **QI)** økonomisk, da der var krise og behov for en saltvandsindsprøjtning.

C16 KEEPS ON COMING

Hvad er sjovere end at se 2 maskiner, man allerede forlængst havde drømt som tabere, få en softwaremæssig blomstringstid?

Jeg taler naturligvis om Commodore **C16** og **Plus/4** maskiner. De to kaldes normalt for gøgeunger i reden, og det var selvsamme par, der var skyld i, at **Commodore** var nødsaget til at lukke sin nyåbnede engelske fabrik, i industribyen **Corby.**

Nu er de imidlertid blevet »hotte« og meget populære igen. Om ikke andet så hos softwarefirmaerne i hvert fald. Mange af disse har nemlig indset, at da **Commodore** satte prisen ned og fyrede de sidste **C16/Plus4** af til ingen penge, kom mange helt nye ind i databranchen. Der opstod med andre ord et helt nyt marked af folk, der nu er parate til at købe færdige spil. På underfundig vis er der her i England blevet efterspørgsel efter spil til de mange **C16,** der på grund af den lave pris lynhurtigt kom ind i alle de små hjem. Der er kommet gang i salget, ikke af computeren, men af alle spillene. Og det endda efter, at både **C16** og **Plus/4** officielt var erklæret både døde og begravede.

Anthony Guinn.
London, England.

ADVENTURE

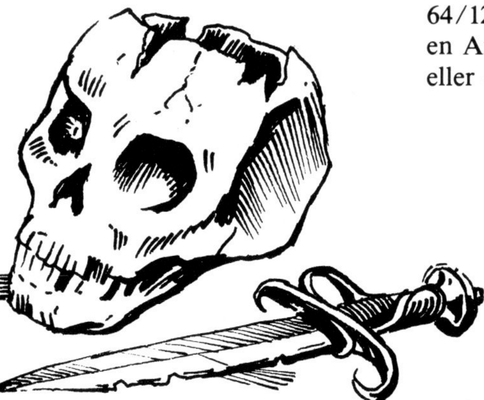
»Bigby's hytte«

Irilian, Lacdaeg 1024

Jeg hastede afsted gennem byens smalle gader, nu hvor jeg endelig skulle møde ham, ville jeg ikke komme for sent, og slet ikke til en person som Bigby. Godt forpustet bankede jeg på døren til den ret beskedne hytte, der lå midt i en cirkel af elmetræer, hvis perfekte symmetri vidnede om at der var magi på spil herude. Efter et stykke tid åbnedes døren: »Kom indenfor hr., de er ventet «. Elven viste mig helt ind i stuen, hvor en ældre mand med langt hvidt skæg og en typisk spids hat ventede på mig. Det var troldmanden Bigby, vidt kendt og berømt for sine eventyrlige bedrifter i alle mulige computereventyrspil »ADVENTURES«. »Goddag min ven - sæt dig dog ned og slap af«, sagde Bigby. Et knips med fingrene senere og en pegen med tryllestaven, havde jeg en dejlig kop urte-te foran mig, hvor jeg sad.

»Fortæl mig endelig om deres sidste bedrifter, hr. Bigby, jeg har hørt noget om en eventyrlig historie om en øde ø«, stammede jeg endelig frem.

»Nå er det historien om MINDSHADOW, du mener. Ja det var en meget spændende historie«.



MINDSHADOW

»Eventyrspillet MINDSHADOW blev egentlig udgivet allerede i foråret til Commodore 64 og kun på diskette. Nu har det dog fået lidt af en genopfriskning, da det er kommet på bånd til Commodore 64/128, og der er også lavet en Amstrad version, på bånd eller diskette«.

»Det er et eventyrspil med grafik, hvor skærmen er delt i to dele med grafikken øverst. Til at starte med vågner man op på en øde strand, og man kan ikke huske noget om hvad der er sket eller hvem man er. Det er tydeligt at nogen har forsøgt at efterlade dig til hajerne. Målet i MINDSHADOW er så at man skal finde tilbage til civilisationen og opklare dette mysterium«.

»MINDSHADOW har en meget flot grafik på begge versioner, og for en gangs skyld er grafikken ikke kun pynt, der er faktisk en del spor til løsningen i billederne. Selve eventyrspillet forstår også mange ord, og programmørerne har virkelig moret sig med drillende kommentarer. F.eks. finder man en hængekøje, og hvis man så skriver »SLEEP IN HAMMOCK (hængekøje)«, svarer programmet »Ja det ville være rart, men det har du ikke tid til«. Hvis man vil have hjælp kan man kalde på gribben CONDOR, der er en u-



BIT kan præsentere en sensationel nyhed, vi er kommet i kontakt med en af de mest legendariske troldmænd i computer eventyrspillenes historie, troldmanden Bigby. Efter Carsten Holløse havde ledt efter Bigby i flere år, fandt han endelig troldmanden efter en besværlig rejse. Vi har lige modtaget følgende rapport med express Dragepost A/S.

Adventure

trolig drilagtig fugl, der kommer med kryptiske beskeder til en. De indledende gåder i spillet er forholdsvis svære, det er dog lykkedes for mig at komme væk fra øen, ved hjælp af en pirat. MINDSHADOW er iøvrigt et ret stort adventure, der i bånd versionerne fylder to dele«.

»Alt i alt er MINDSHADOW et virkeligt godt eventyrspil, som jeg kan anbefale, især til nogen der har prøvet eventyrspil før, for det er lidt sværere end gennemsnittet. Begyndere skal dog ikke fortvivle for der er et mini adventure i starten af båndet, lavet til begyndere for at vise hvordan et adventurespil spilles. En meget god ide, som andre software firmaer bør overveje. MINDSHADOW fortjener mere opmærksomhed end første gang det udkom på C64 diskette; spillet virker meget gennemført, og det oser af professionalisme. For adventurehungrende Amstrad ejere, vil jeg nok sige det er det bedste eventyrspil endnu til denne computer«.

NYE ADVENTURES

Jeg takker Bigby mange gange, og rejser mig op for at gå, da han pludselig siger, »Lige et øjeblik, jeg vil også lige nævne at ACTIVISION, kommer med et nyt eventyrspil BORROWER TIME, der ser mindst ligeså spændende ud som MINDSHADOW, men det kan jeg fortælle mere om en anden gang«.

»Næste gang du kommer, vil jeg også fortælle dig om mit møde fornylig med mine gode gamle adventurekammerater, GANDALF og FRODO, der lige har været med i MELBOURNE HOUSE'S nyeste adventure, LORD OF THE RINGS«.

Besøget hos Bigby er forbi for denne gang, og jeg glæder mig til næste mulighed for at kunne høre om Bigbys nyeste opdagelser. Jeg har nu bygget min egen hytte nær troldmandens, hvor jeg bor sammen med en lidt voldsom dværg, der hele tiden sætter sig ned og synger om guld.

MINDSHADOW

Testet på:	Commodore 64 og Amstrad
Findes også til:	Spectrum, Atari St. Amiga, Macintosh
Producent:	Activision
Pris:	Bånd 178,00 kr. Disk 248,00 kr.
Importør:	Quicksoft

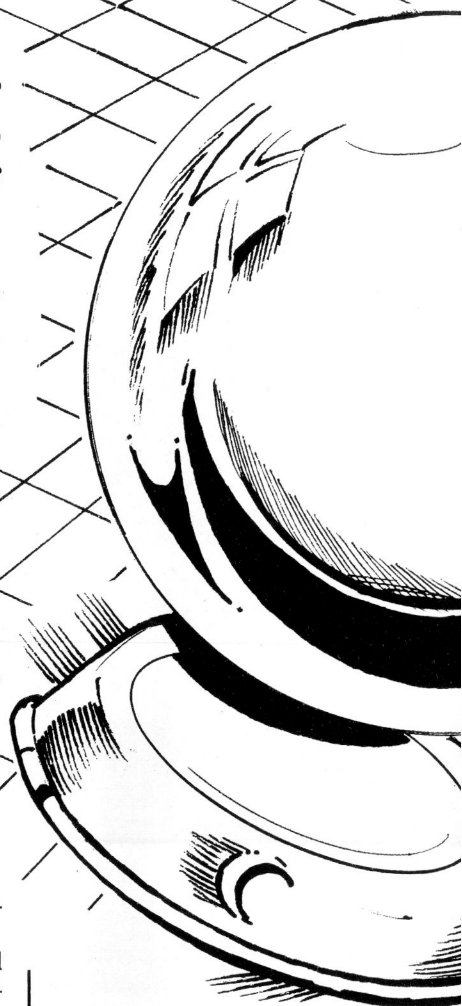
(Karakter fra 0-100%)

Udførelse	88%
Atmosfære	92%
Sværhedsgrad	70%
Underholdning	90%

TIL ALLE EVENTYRSPILLENDE LÆSERE:
Hvis I har nogle problemer med eventyrspil, så send mig et par linier om det, og jeg skal tage dem med til Bigby, for han kan uden tvivl hjælpe jer. - Skriv til:
TROLDMANDEN BIGBY
BIT Vejlebrovej 116
2635 Ishøj



Hvad bringer den nærmeste fremtid? Vi har kigget dybt i krystalkuglen for at se, hvad vi skal vente af udviklingen på computerfronten. Hjemmecomputererne er ved at få gigant-hukommelser, og PC'ere kan snart købes for lommepenge



Der stod den! Den lignede alle de andre IBM-PC kopier på MIKRODATA 86-udstillingen, men alligevel var den en bombe. Som den første PC-er i Danmark var den til at købe for firecifret beløb, nemlig 9900 kroner.

BETA Pro PC 88 hedder vidunderet, komplet med to disks og en monitor.

Den er en forsmag på hvad vi kan vente af prisbomber, for hvis vi kigger over landegrænserne, er priserne dér ved at drøne gennem gulvbrædderne! I USA kan du få en komplet PC'er for 800 dollar og i England kan du få det samme for 600 pund. En barberet version kan endda fås for det halve.

Der er naturlivis tale om fjerntøstlige PC-kopier, men nevertheless.

Faktisk betyder det at hjemmecomputere og PC'ere prismæssigt er flydt uhjælpeligt sammen. For første gang har køberne et reelt valg mellem nålestribet business eller skæg og ballade. De hårdt prøvede fabrikanter og forhandlere siger som sædvanligt at priserne nu vil stabilisere sig og at citronen er presset til sidste dråbe.

For at se om påstanden er holdbar må vi kigge bagom kuliserne, for selv den største fabrik må sætte priserne derefter, hvad deres underleverandører forlanger for chips og andre løsdele. Og priserne skal nok få nogle til at spærre øjnene op.

For den hjemmecomputerbruger der lige har hjemført et lille snollet floppydrev formedelst 3-5 tusinde kroner, kan vi oplyse at superprofessionelle fastpladelager på 10 megabyte bliver tilbudt fabrikanterne for en flad tusse pr. stk.

Chips-fabrikanterne står ikke tilbage for nogen, når det gælder prisfald. De nye MEGA-chips har fået prisen for en 256 K hukommelseschip til at droppe fra hundreder af dollars til én doller.

FLOPPY-FLOP

256 K chippen sørgede i sin tid for at 64 K chippen blev folkeeje, det er den der befolker de nye 128 K hjemmecomputere, der er den nye standard.

Næste trin vil blive at megabyte hukommelser vil blive bygget op af de nu så billige 256 K chips. Der skal kun 32 stykker til.

Dette er ikke mindre end revolution og følgerne er næsten uoverskuelige.

Ikke underligt at floppyfabrikanterne er ved at få koldsved. Hvis computerne snart har en megahukommelse opbygget af chips, hvem har så brug for floppydrev?

Fabrikanterne sætter nu lid til floppydrev på 5 megabyte, der skulle være lige om hjørnet. Men de skal huske på at med Winchesterdrev på 10-20 Mb til godt tusinde kroner engros, er der kun ganske lidt plads til at manøvrere på.

Floppydiskene har ellers i den sidste tid fået et godt greb i hjemmecomputerfolket, det er faktisk sådan at en hjemmecomputer knap nok kan lanceres idag uden at et tilhørende diskdrev kan tilbydes samtidig.

Manglen på diskdrev var vist ikke uden skyld i Commodore 128's lidt skuffende opstart på det danske marked. Commodore 64, som den egentlig skulle afløse, kunne i første runde overhale 128'eren salgsmæssigt. Også Spektrum 128's succes på markedet vil til en vis grad afhænge af, om der kommer et diskdrev fra Sinclair Research.

FREMTIDEN

Nu vil nogle af læserne jo nok spørge om, hvorvidt de store hukommelser tjener noget formål. 64K er jo alt rigeligt til de fleste spil, og hvem gider taste programmer ind med titusinder af anslag?

Dertil er at sige, at fremskridt på softwaresiden direkte afhænger af memorystørrelsen. Lækkerier som vinduer, supergrafik og brugervenlig supergrafik kan jo kun laves ved at frådse med memorypladsen.

Et godt eksempel er ATARI 520 ST (som nu hedder 260 ST), hvis nye Basic-sprog kun med besvær finder plads i den store 500 K hukommelse. Atari kommer jo nok senere med en mere kompakt udgave af Basic, men tendensen er en af de kraftige og brugervenlige sprog snart vil bruge hundreder af me-

Future chock!

mory K. Atari er nu godt rustet memorymæssigt, for udover den nye 520+ med 1 MB har de lanceret med en 20 MB harddisk i USA, der såmænd kun koster 699 dollar.

Det er 6000 kroner i danske penge, et beløb der ligger ubehageligt tæt på prisen på en floppystation.

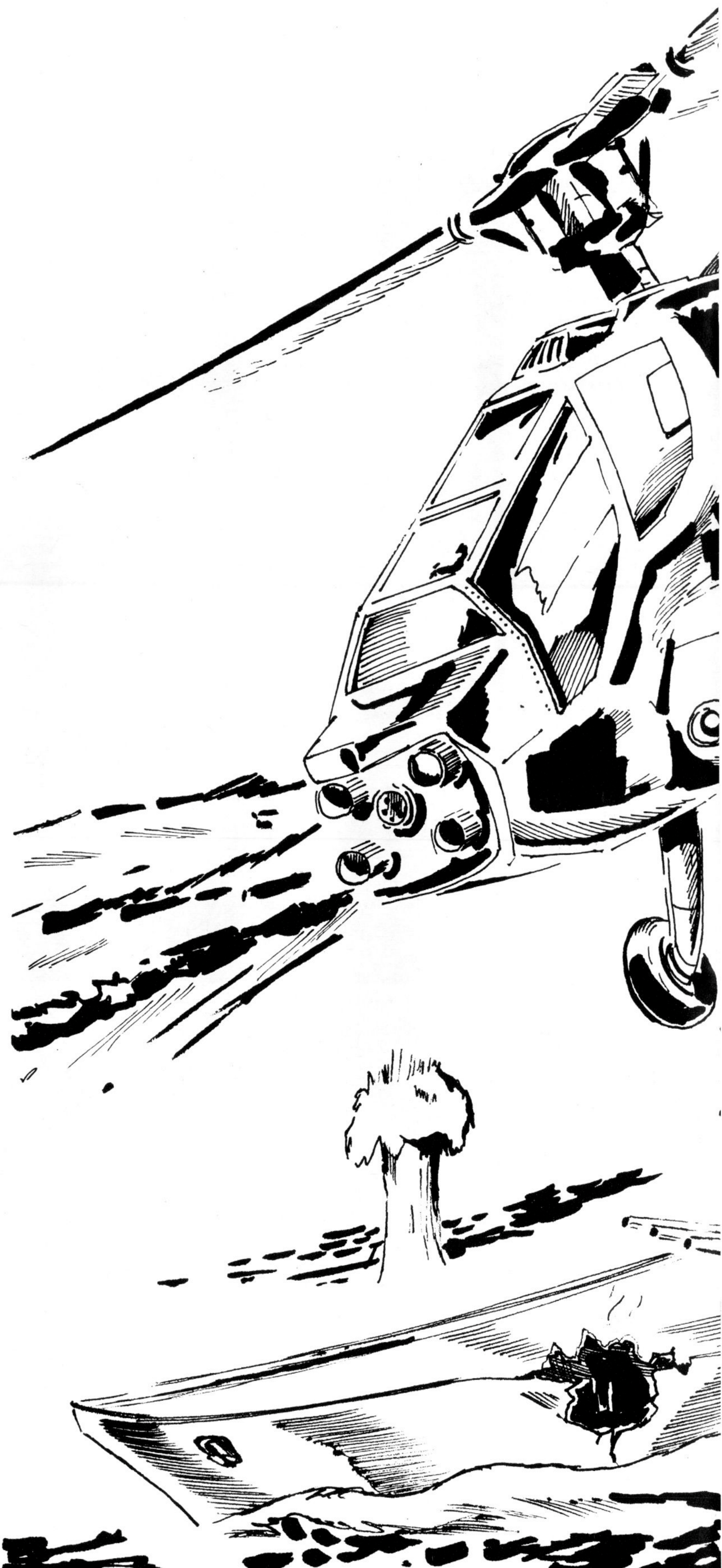
Det er sagt til bevidstløshed at focus nu er skiftet fra hardware til software. Men det har været svært at sætte fingeren det afgørende vendepunkt i denne udvikling. For os er skiftet dog helt klart.

Før blev softwaren bygget rundt om eksisterende maskiner, idag bliver hardwaren bygget rundt om eksisterende software. Commodore 128 er typisk for udviklingen, for udover 128-mode kan den stikke snablen ned i et hav af CP/M og C-64 software. Man tør næsten ikke tænke på hvad der ville ske, hvis 128'eren kun kunne benytte nyskrevne 128-mode software. Men den ville nok være en ligeså død en sild som C-16 og Plus/4, alle Basic 7.0's kvaliteter til trods.

Vender vi tilbage til Mikrodata 1986 og Beta Pro PC 88, må vi sige at det eneste vi har imod de nye knaldbillige PC'ere er, at der ikke et eller andet sted bag apparatet, godt gemt af vejen, findes en lille knap der skifter den om til C-64 mode!

Månedens klassiker

Raid on Bungeling Bay!



Raid on Bungeling Bay er en af de mest sejlivede sællerter på et software-marked, der vrimler med døgnfluer. Spillet er snart halvandet år gammelt, men det sælges stadig ligeså godt, som da det blev introduceret.

Det kan kun skyldes den mund- til mundreklame, spillet har fået, for hverken i Danmark eller i udlandet har der været ført Mega-salgskampagner for spillet, det har bare solgt sig selv.

Hemmeligheden er, at joystickfolket er ellevilde over den fantastiske action, som spillet kaster dem ud i.

Så snart én fabrik er eksploderet under din helikopters bomber, bliver du udsat for et voldsomt forsvar, hvor du bliver beskudt af jagerfly, bombet af bombemaskiner og senere bliver du forfulgt af målsøgende raketter fra fabrikkernes antiluftsskyts.

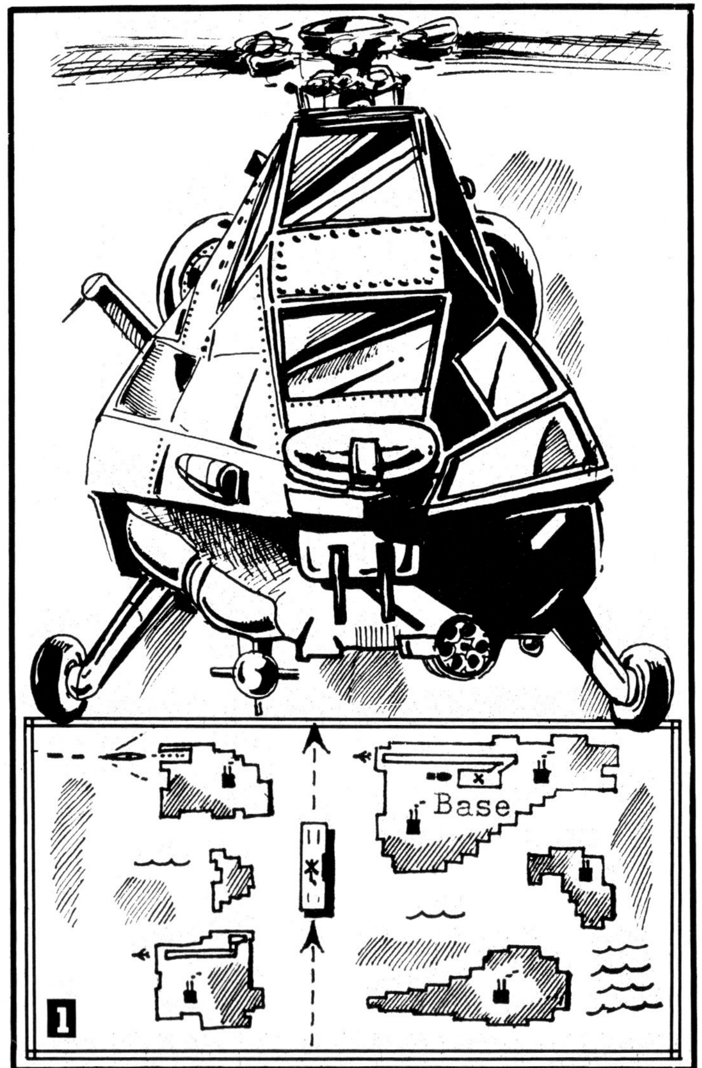
De fleste spillere når ikke længere end til at udslette 2-3 fabrikker før deres sidste heleikopter går tabt i et inferno af raketter, bomber og jagerfly.

»BIT« kommer nu med hjælp til de tusinder, der ikke kan komme videre i spillet og se den lys-avis, der er belønningen for sejrherren.

Spillevejledningen til »Raid« fører dig på vildspor, fordi du får besked på at jagte skibe, tanks og radarstationer. Det giver desværre ikke rigtigt nogen points, og du opdager snart, at det ikke hindre fabrikkernes produktion eller bygningen af slag skibet ligemeget hvor mange skibe og tanks du får ram på. Desuden »formerer« de sig så hurtigt, at du ikke kan følge med.

Nej, det det gælder om er at udbombe fabrikkerne, så hurtigt du kan. Ikke alene skal du inogrere skibe og tanks, du skal også bombe fabrikkerne uden at tage dig af svirrende jagerfly og målsøgende raketter. Det sidste er vanskeligt, men husk på at din helikopter kan tåle et par fuldtræffere.

Så snart spillet starter, skal du bombe fabrikkerne én ad gangen, for hvis du bomber fabrikkerne i tilfældig orden, vil de blive genopbyggede hurtigere end du kan bombe dem.



De det derfor er nødvendigt at kende geografien af området, der dækker ikke mindre end 100 skærme, har »BIT« lavet et kort , der hjælper dig med at finde den fabrik du er igang med at bombe. Se fig. 1.

De fleste leder også forgæves efter den landings- og forsyningsbase, der omtales i spillevejledningen. Basen finder du på kortet, og du skal tage den i brug omgående, for ellers vil der blive opbygget en luftskytskanon, der vil gøre det vanskeligt at bruge basen. Basen er nemlig lige så vigtigt som dit hangarskib, fordi du skal bruge den som bombeforsyning, når du bomber de næste 3 fabrikker, der ligger til højre for hangarskibets sejlrute.

Når disse fabrikker er gået op i røg er det på tide at komme hjem til dit hangarskib, for nu er det i stor fare for at blive angrebet af bombere.

Det er nemmest at skyde bombemaskinerne ned, når du holder helikopteren i ro, mens du hele tiden sigter lige foran bomberen. Det er ligesom at skyde ænder ned. Hvis du er hurtig nok, vil fjenden overhovedet ikke nå at færdiggøre slagskibet, så du kan koncentrere dig om de to sidste to fabrikker til venstre for sejlruten.

På nuværende tidspunkt skyder fabrikkernes antiluftskyts med de farlige målsøgende raketter. Det er derfor helt nødvendigt at ødelægge luftskytset, inden du placerer din helikopter som en anden kamikazepilot, når den falder ned efter for mange fuldtræffere. Den er vanskelig at styre i faldet, men hvis du lader den gå ind i et snævert drej over fabrikken, vil den når den rammer, kunne udslette fabrikken.

Ved at bruge ovennævnte tricks, er det lykkedes os at ødelægge alle fabrikker på 3 minutter og 15 sekunder! Vi hører gerne fra læsere, der har kunnet gøre det hurtigere!

Nå, men hvad er så lønnen for alle disse anstrengelser. Desværre må vi afsløre at sejrsparaden og lys-avisen kun består af følgende besked: »The Bungeling Empire Surrenders - You have won« ØV!

Sinclair Story

Clive Sinclair opfandt hjemmecomputeren i 1980 og startede et computer-eventyr, der varede i fem år. Han var den ukronede, men dog adlede, konge over alle hjemmedatamater og hans visio-



ner og udtalelser blev opfattet som evigtgyldige sandheder. Nu, da eventyret nærmer sig sin slutning, er tiden kommet til at berette om Sinclair-sagaen med dens storhed og fald, genialitet og galskab.

• Fra ZX-80 til QL •

Sinclair Story

Det hele begyndte omtrent som det sluttede; Clive Sinclair var i økonomisk klemme. Hans firma Sinclair Radionics var synkefærdigt, og onkel Clive arbejdede febrilsk på at lave en redningsbåd. Hans projekt var lige så skørt som hans senere sæbekassebil, C5. Han ville lave en computer til under 100 pund, en åbenbar umulighed, da alle konkurrenterne kostede det femdobbelte. Dengang var en »personal computer« noget i retning af en forvokset lommeregner, og ingen kunne dengang forestille sig en brugbar datamat med ringere ydelser end datidens PET og Apple.

Det kunne onkel Clive til gengæld. Ved at reducere maskinen til en karikatur af en datamat, kunne han holde prisen nede på 100 pund eller 80 som byggesæt.

Denne horrible, lille tingest blev kaldt for ZX-80, den kunne knapt nok bruges til noget, og den blev en kæmpesucces. Prisen var nok til at rive masserne med, alle ville have adgangsbilletten til dataverdenen for kun 100 pund. Ud af ruinerne af Sinclair Radionics, opstod det succesombruste Sinclair Research.

Med uhyggeligt primitive midler og med et minimum af dele var der skabt noget, der kunne minde om en computer. Den kunne benytte det hjemlige fjernsyn som monitor og en lille kassettebåndoptager som lagermedie. På den flimrende skærm kunne de undrende masser indtaste programmer på indtil 1 K ved hjælp af den bævrende tastemembran. Det var ikke mindre end et under for dem, der ikke i forvejen havde kendskab til computere. Mens eksperterne ikke lagde skjul på deres foragt for det nye legetøj, blev maskinen hurtigt solgt i 25.000 eksemplarer.

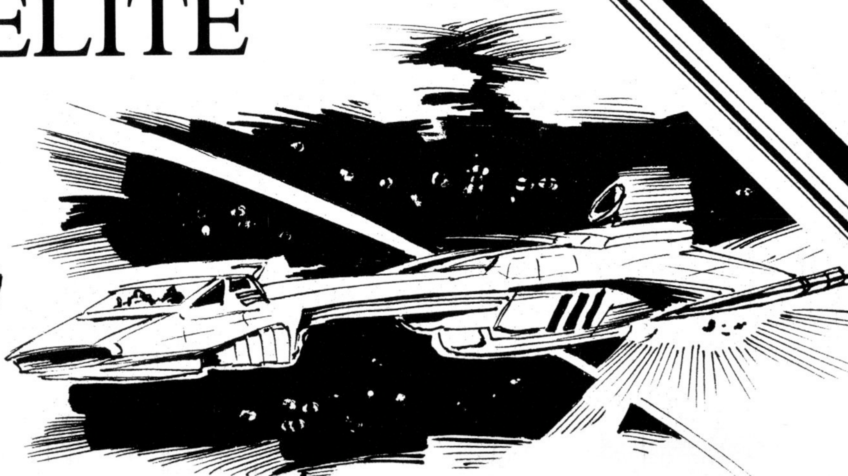
Køberne fik det første indblik i den fagre edb-verden. Og de stødte næsten omgående ind i maskinens begrænsninger.

Tiden var kommet til at lave en efterfølger, der kunne indfri de vakte forhåbninger, men Onkel Clive havde helt andre grunde til at erstatte ZX-80'eren med ZX-81. Clive har altid været meget fedtet med at ofre en penny for meget på sine maskiner, og ZX-80 indeholdt ikke mindre end 21 chips.

Da Clive hørte at 17 af disse chips kunne erstattes af en nyudviklet ULA-chip fra Ferranti med alle de besparelser, der fulgte med, kunne han ikke vente med at få ZX-81'eren på markedet.

Den nye computer kostede kun 70 pund, og var på alle områder en forbedring af ZX-80.

ELITE



Testet på:	Amstrad	Fabrikant:	Firebird software	Grafik:	95%
Findes også til:	Commodore 64/128, Spectrum, BBC	Pris:	Bånd kr. 278,- Disk kr. 328,-	Lyd:	50%
		Importør:	Quicksoft	Handling:	92%
				Underholdning:	100%
				Bit værdi:	94%

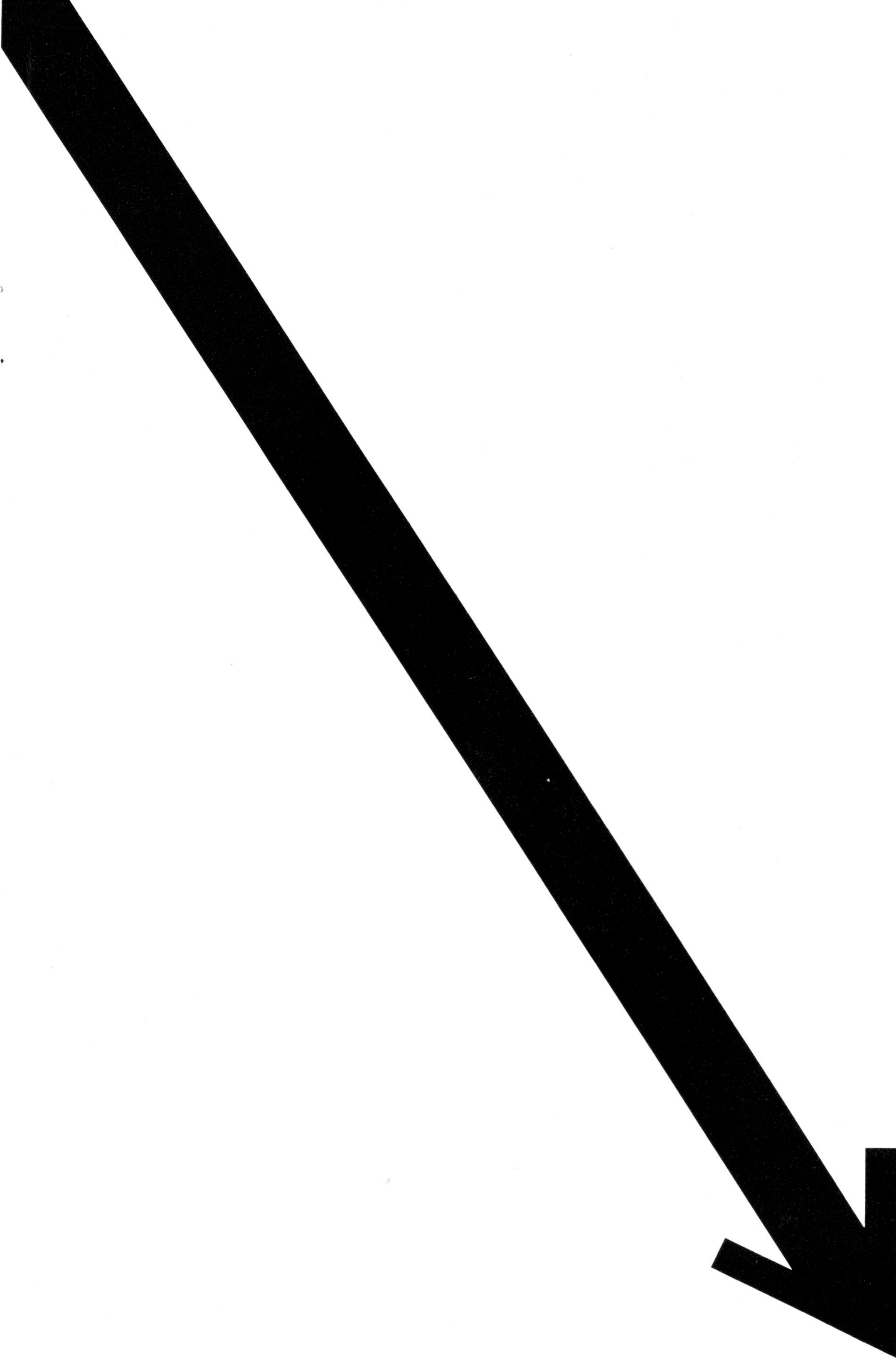
Forestil dig selv som ejer af et COBRA mk. III rumskib, og du befinder dig på rumstationen omkring planeten LAVE. Dette er en begyndelse til en lang og spændende karriere i spillet ELITE fra Firebird Software. Du kan som en hver anden handelsmand købe forskellige varer på rumstationer, og ved at fragte varer fra en rumstation til en anden, kan man tjene en masse penge. Idyllen bliver dog hurtigt ødelagt, da mange pirater kredser omkring rumstationerne, og de har kun et formål, at få nakket dig og få fat på din dyrbare last.

Under al flyvning har man et kig ud af vinduerne i 3D grafik; ELITE er hvad man kan kalde en rumflyvnings simulator. Neden under vinduet findes instrumenteringen, og en avanceret 3D radar, der bruges til at se, hvor fjenderne er i forhold til en selv. Hvis man bliver angrebet i rummet, kan man bide fra sig med missiler eller laserkanonen. Der findes flere forskellige slags lasere, man begynder med en PULSE laser, og den bedste man kan få er MILITARY laseren, men den koster dyrt. Grafikken er virkelig hurtig, og der er virkelig mange forskellige modstandere. Hvis man vil handle ærligt, skal man passe på ikke at skyde på alt og alle, for en uovervejet salve mod en VIPER (politi rumskib) vil gøre dig efterlyst, og så er dusørjægerne efter dig.

Der findes over 2000 forskellige planeter i ELITE, og der er alt fra anarkistiske systemer (hvis man vil være dusørjæger i stedet for handelsmand skal man bare tage ind til en anarki planet - der er masser af lovligt bytte, men uden erfaring i kamp og mindst én military laser har du ikke en chance) til demokratiske planeter, hvor der som regel er fred. Efterhånden som man tjener penge, være det sig ved handel eller pirat virksomhed (jeg har prøvet begge - en god idé er at handle sig til det rigtige hardware såsom våben og ekstra energi og derefter blive pirat), gælder som sagt om at udstyre sit rumskib med flere våben og diverse ekstra funktioner. Efterhånden som ens kampevner bliver bedre, stiger man man i sin »rating« (rang) fra HARMLESS og helt til ELITE. Selv har vi kun nået COMPETENT, der er nogenlunde over middel.

Amstrad ejere vil sikkert gerne vide, hvordan Amstrad versionen forholder sig til de andre versioner af ELITE. Man må sige at selv om Amstrad versionen er den sidste, så har programmørerne (fra TORUS, der også lavede Spectrum versionen) virkeligt fået godt fod på Amstrad, og denne version er den eneste, der har flerfarvet grafik, og med hensyn til grafikhastigheden er den ligeså hurtig som de andre.

Selv om prisen på ELITE ligger en del over det normale, får man en stor kasse fyldt med godter, som en novelle, en 64-siders instruktion, en plakat over ens modstandere, en tastatur oversigt, og der er også en konkurrence i forbindelse med ELITE. ELITE er virkelig et spil, som man kan have glæde af meget, meget længe, der er så mange forskellige udfordringer og muligheder i ELITE i forhold til andre spil. På en eller anden måde bliver man ved med at vende tilbage til ELITE. *CH*



Arkade Joysticks er så gode, at det ikke er nødvendigt med store annoncetekster.

A-A Software
Tlf. 06 - 10 70 44 anviser nærmeste forhandlere.

FRANK BRUNO'S BOXING



**Elite har gjort det igen!!!
Det veletablerede softwarehus Elite med så prominente titler som Commando, Airwolf og Scooby Doo har atter engang stukket tungen ud af vinduet og har, helt som moden foreskriver det, smidt et boksespil på bordet.
Okay, indrømmet. Spillet er faktisk en kopi af spillemaskinen PUNCH OUT, men det gør ikke spor, for Frank Bruno's Boxing er så godt, at du kun kan fryde dig over det.**



Du er naturligvis Frank Bruno (ham der slog Anders Eklund), og du skal i din jagt på verdensmesterskabet slås med otte boksere med hver deres specialitet.

Det er faktisk en fed detalje ved FBB, for de bokser alle sammen på hver deres måde, og du skal hele tiden finde en ny taktik for at slå de forskellige boksere.

Hver gang du har besejret en bokser får du en kode, som du skal give hver gang du vil bokse mod den næste. Det vil sige at har du en gang slået en bokser, behøver du strengt taget ikke gøre det igen – du kan bare springe ham over. Hvis du har lyst til at snyde lidt kan du bruge koder som står nedenfor. De virker iøvrigt til alle versioner af Frank Bruno's Boxing.

Din toptrænede krop er i stand til at udføre 4 forskellige slag (Højre og venstre hook og højre og venstre punch) plus et knock-out slag, som du kun kan bruge, når du har opnået en vis styrke. Desuden kan du undvige til højre og venstre samt dukke dig.

Dette vil sige, at du faktisk skal bruge ret mange taster for at styre dine mange muskler. Hvis du styrer med joystick skal du oveni bruge tre taster.

Frank Bruno's Boxing har i konkurrence med den stigende strøm af kampspil markeret sig som et virkeligt topspil. Grafikken hvor man ser sig selv bagfra i 3D-grafik er særklasse. Lækre lydeffekter og bløde kamerabevægelser gør, at man virkelig føler at man står i en boksering. Kampene går over én omgang á 3 minutter og hvis du ikke har slået din modstander i gulvet tre gange på de tre minutter er kampen uafgjort og du må kæmpe mod den samme igen.

Kasper Barfoed



Frank Bruno's Boxing

TIPS

TIPS

Her følger foruden koderne til bokserne nogle hotte tips,så du nemmere kan give bokserne bank.

●

Canadian Cruscher .. Canada

Du skal bare blive ved med at slå i maven når hans parader er oppe og omvendt. Når du slår ham i gulvet, så pas på når kan kommer op igen – hvis du ikke dukker dig sender han dig langt ind i drømmeland. Når du får knock-out styrke, så bliv ved med at hælde KO-slaget i hovedet på ham, så får du ham.

●

Fling Long Chop ..... Japan
Navn: BIT
Kode: AHNIOC5CB

Fling er noget sejere. Han kan et ret specielt flyvespark, som sender dig direkte i brædderne hvis du ikke dukker dig.

Løsningen er hele tiden at slå efter hans hoved og desuden dukke dig, når han laver sparket. Så vil du efterhånden få tappet ham så meget for kræfter at han går i gulvet.

Andra Puncheredov ... Sovjet
Navn: BIT
Kode: NBRIOL3B5

Andra's specialitet er en heftig skalle, som sender dig lige til tælling (ja, jeg har også spurgt efter en dommer) hvis du ikke når at dukke dig. Våbnet mod ham er hele tiden at bruge den lige højre indtil du får KO-styrke og kan jorde ham med dit gigantslag. Andra er bortset fra Canadieren den nemmeste af de 8 så ham skulle du nok kunne klare. Denne modstander må lige være noget for ROCKY IV fans.

●

Tribal Trouble........ Afrika
Navn: BIT
Kode: OFLIOCBF9

Tribal kan være ret sej at få i gulvet. Han er på den anden side heller ikke så aggressiv, så du skal bare vænne dig til ham. Slå et højre-hook efterfulgt af et venstre-punch og fortsæt til du får ham i gulvet.

●

Frenchie .... Frankrig
Navn: BIT
Kode: O9PIOM9C7

Frenchie er egentlig slet ikke så svær. Du skal bvare blive ved med at slå ham i hovedet og så selvfølgelig undgå hans berygtede vindmølle. D.v.s. når han begynder at svinge armen så vent, og når han stopper så duk dig hurtigt.

●

Ravioli Mafiosi........ Italien
Navn: BIT
Kode: ACIOI7N5

Hvis du har kedet dig indtil nu så liv op. Ravioli er den allerstærkeste af hele slænget. Hans specialitet er at sprede paraderne så det ser ud som om du kan pande ham i jorden. Når du så står og prøver at ramme ham sender han dig i tovene med et gigantisk hug. Løsningen er, at dukke dig når han begynder på det, og så ellers give ham en lige højre når du kommer op. Du skal ellers bare skifte mellem to højre-hooks og et venstre-punch indtil du får ham ned.

●

Antipodean Andy .. Australien
Navn: BIT Kode: AGMIOI598

Andy har nogle stærke parader men er ellers ikke så slem. Bare giv ham dine højre-hooks med en fast rytme. Han slår ikke så tit, men han har en sjov specialitet med at løfte armene og sende dig i gulvet med et ret specielt slag, som du skal dukke dig for. Når du har haft ham i gulvet så undvig til højre når han kommer op igen, ellers får du nogen drøje hug.

●

Peter Perfect .... USA
Navn: BIT
Kode: LAQINC3B7

Verdensmesteren Peter Perfect har ingen specialitet, men han behøver faktisk heller ikke nogen. Han kan godt være svær at få ram på. Men lad dig ikke narre. Selv en champion kan tabe, og hvis Hr. Perfect skiftevis får et højre-hook og et venstre-punch; ja så gør han det også.

Sluteffekter.
Navn: BIT Kode: OBQIOA6I6

●

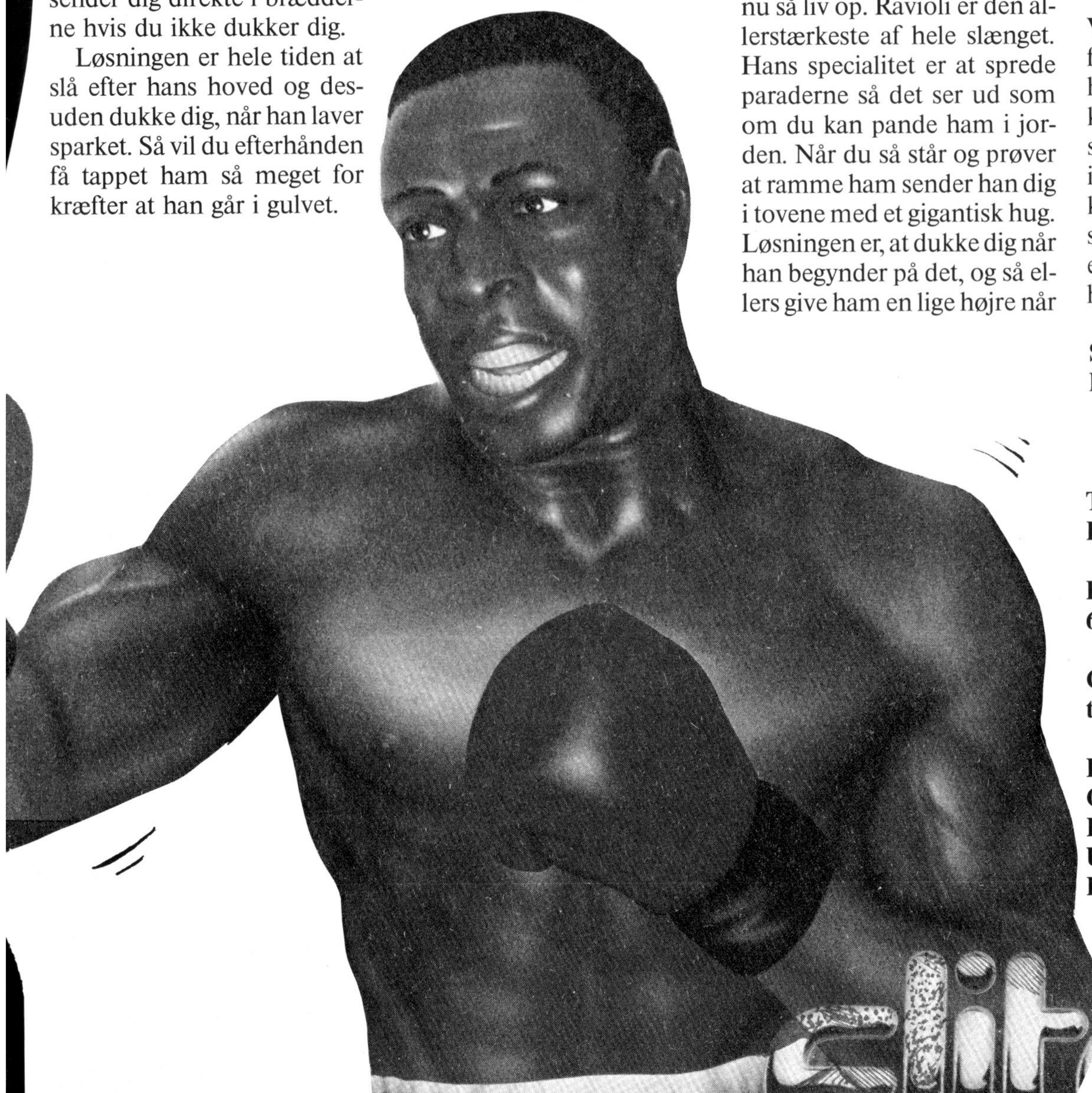
Testet på: Amstrad
Fabrikant: Elite

Findes til: Amstrad 464/664/6128, Pris: Bånd kr. 169,-

Commodore 64/128, Spectrum/+ Disk kr. 249,-

Importør: PCS, Quicksoft

Grafik:	**91 %**
Lyd:	**78 %**
Underholdning:	**84 %**
Pris/Kvalitet:	**89 %**



MIT PROGRAM VIRKER IKKE

Du kender situationen: du har netop indtastet et spændende program og venter interesseret på resultatet. Men ak! Det virker ikke. Inden du i vrede hiver computeren ud af vinduet og smider manualerne i brændeovnen, så læs lige her. Det er hverken dig eller computeren, der er noget i vejen med.

Professionelle folk bliver faktisk temmelig forbavsede, hvis deres programmer kører fejlfrit med det samme.

At finde og rette fejl er lige så kreativt som at skrive programmer, men et par tommelfingerregler findes der da. Vi vil om lidt præsentere dig for et par stykker. Læs artiklen, gem den og tag den frem næste gang dit program blæser på logikken og giver noget andet end du vil. Programeksemplerne er en udregning af n!, som er lig med alle tallene fra 1 til n ganget med hinanden.

CHECKLISTE FOR FEJL

Har alle variable fået en værdi, før du bruger dem?
Tæller du en variabel op/eller ned i alle løkker?
Tester du på det rigtige i IF-sætninger?
Starter og slutter du dine løkker rigtigt.
Kan du ikke finde fejlen, så prøv
at lave en udskrift af programmet på printer, sæt dig ved et bord og gennemgå det.
at holde en pause.

De evigt unge fejl

Der er en klassisk fejl, der bygger på princippet: godt begyndt er halvt fuldendt, slet ikke begyndt er halvt spoleret. Fejlen består i at bruge en variabel, man ikke har givet nogen værdi. Det kan skyldes en forglemmelse, kludder med en GOTO-sætning, eller simpelt hen en tastefejl, så variablen skifter navn, f.eks. fra I til 1. Fejlen kan kendes på, at man få højst besynderlige resultater. f.eks. kan 2+3 blive 19204, et lidet troværdigt resultat. Nogle BASIC-versioner reagerer på dette problem med en fejlmeddelelse, andre giver variablen værdien nul, og atter andre en eller anden usystematisk værdi som -8914.

En anden klassiker blandt fejlene er den såkaldte uendelige løkke. Dit program standser aldrig. Måske udskriver det besynderlige tal i det uendelige, måske »dør« det, dvs. foretager sig tilsyneladende ingenting og kan kun standses med »panikknappen« ESC, RUN/STOP, BREAK eller hvad denne nyttige knap nu måtte hedde på din computer.

Her må du granske programmet med en lup, for det er tit en lille detalje, der ødelægger det hele. Der må nødvendigvis være en løkke i programmet, der ikke er korrekt (en løkke er en stump program, der gentages flere gange, i eksemplet linierne 40-60). Tæller du altid en variabel op eller ned i en løkke? Slutter du med den rigtige IF-sætning? F.eks. kunne 'IF I=N THEN' i eksemplet være blevet til 'IF N=N THEN' ved et uheld, med det resultat, at programmet aldrig standser.

Endelig er der ofte problemer med begyndelsen og slutningen af en løkke. I eksempel 4 slutter løkken for tidligt. Hvis man f.eks. indtastede tallet 5, bliver R ganget med 1,2,3 og 4 men ikke med 5 (hvorfor er det tilfældet?).

Psykologisk fejlretning

Det kan være en stor hjælp at kende de typiske fejl, men man kan stadig ende med et stædigt program, som har besluttet sig til ikke at ville virke, trods talrige trusler om total sletning. Så er man nået til det

EKSEMPLER

1

```
10 INPUT N
20 R=1
30 I=0
40 I=I+1
50 R=R×I
60 IF I N THEN GOTO 40
70 PRINT R
```

Eksempel 1: Det korrekte program.

2

```
10 INPUT N
30 I=0
40 I=I+1
50 R=R×I
60 IF I N THEN GOTO 40
70 PRINT R
```

Eksempel 2: Variablen R har aldrig fået nogen værdi.

3

```
10 INPUT N
20 R=1
30 I=0
50 R=R×I
60 IF I N THEN GOTO 50
70 PRINT R
```

Eksempel 3: Variablen I tælles ikke op inde i løkken.

4

```
10 INPUT N
20 R=1
30 I=0
40 R=R×I
50 I=I+1
60 IF I N THEN GOTO 40
70 PRINT R
```

Eksempel 4: Løkken slutter forkert, og giver dermed forkert resultat.

punkt, hvor lidt anvendt psykologi er på sin plads. Ikke psykologi anvendt på computeren, emn psykologi anvendt på dig selv. Hvem sagde at EDB-folk er umenneskelige teknik-idioter?

Du vil hurtigt opdage, at det er væsentligt nemmere at finde fejl, hvis du laver en udskrift på printer (hvis du har en printer) af programmet, og sætter dig et andet sted hen med den. Det gælder i hvert fald så snart dit program fylder mere end en enkelt skærmfuld, for så kan du meget bedre overskue det. Det giver dig også en chance for at tænke dig om (uha-da-da), i stedet for blindt at rette i programmet.

Hvis det ikke hjælper, så slut for computeren og se Dollars på TV, spil musik, læs tegneserier eller hvad du nu har lyst til. Det lyder mærkeligt, men når man vender tilbage til programmt, ser man på det med nye øjne og opdager lettere tåbelige fejl, man tidligere har stirret sig blind på.Det kan virke lidt overvældende, når man ser disse regler første gang. Men prøv at bruge dem næste gang, du har en genstridig fejl. For at gøre det lettere har vi samlet tipsene i en checkliste (klip ud og gem).

Jacob Skipper





The Human Race

Forestil dig, at du er 1.000.000 år f. kr. i et junglelandskab med øgler og andre problematiske dyr, som du selvfølgelig ikke må hamre ind i. Du er selv en abe som løber forvirret rundt, og hopper fra træ til træ efter bananer.

Det gælder nu om at komme så langt frem i tiden som muligt, inspireret af en utrolig cremet lyd (noget i stil med »thing on a spring«) svinger man sig op mod den store banan øverst. Dette lyder måske ikke særligt svært (det er det sikkert heller ikke for dem, der har haft spillet længe), men det er det for en nybegynder som mig.

Når spillet er loadet ind dukker der det sædvanlige op, om hvem, der har lavet spillet og alt det der gas, der står også at man kan slå lyden fra og til igen. Man trykker på fire og en jungle dukker frem på skærmen sammen med en masse dyr, der knokler rundt. Ovre i venstre side sidder en ensom abe som tilfældigvis er dig. Over dig to - tre grene oppe ligger den »incredible big banana« man selvfølgelig kan du ikke gå den vej, man skal hele skærmen rundt, hvad der næsten var umuligt for os her på redaktionen.

CTBO

Grafik	81%
Lyd	83%
Handling	70%
Spænding	74%
BIT værdi	78%

Tales of the cat



Du er en kat som skal over en vej for at hente en ting (et ur eller noget andet juks); men først skal du forbi en stor væmmelig hund, som gør alt hvad den kan for at fange dig. Desværre for den er den langsommere end en snegl på langfart.

Når du med stort besvær har kæmpet dig forbi hunden og taget skal du finde udgangen (Exit), som du støder næsen ind i; næste fortov venter forude, hvor du skal gøre nøjagtigt det samme.

Lyder det ikke spændende. Det var alt, hvad det spil kunne præstere.

Grafik	46%
Lyd	60%
Spænding	17%
Pris/kvalitet	37%

COMMODORE 64

PIRATER

Software

SUS

At piratkopiering af spil finder sted overalt, er alle vist klar over, men hvad er følgerne for softwarehusene, og hvad gør de for at beskytte deres programmer. Det anslås at for hvert solgt spil, bliver der lavet 8-10 piratkopier. Vi har kigget på piratproblemet, og på de modtræk der nu foretages for at forhindre kopiering af spil.

Optil 90% af alle de spil, der findes rundt omkring i hjemmene er piratknækkede og dermed ulovlige, opgiver SUS (Sammenslutningen af Udbydere af Software), der er en ca. et år gammel organisation af næsten alle større firmaer, der sælger software i Danmark. Det er SUS' mål at få gennemført en bedre og mere tidssvarende lovgivning mht. ophavsrettigheder (copyright) på computersoftware, så man får mulighed for at bekæmpe det store piratproblem.

PIRATSPIL FRA USA

Mogens Jensen fra Danmarks største spilimportfirma, Quicksoft, er bekymret over den nuværende situation, hvor spil er udbredt i piratkredse flere måneder, før han får spillene hjem, og de kommer ud til forretningerne. Dette er særligt gældende med spil fra USA, hvor de »med vilje« sendes nogle måneder for sent på markedet i Europa. Dette hænger sammen med, at spillenes pris i USA ligger på 40-60 dollars (400-600 kr.), men denne pris kan slet ikke holde her i Europa, så prisen skal halveres. For at sikre sig mod en eksport tilbage til USA, bliver udgivelsen af spillene i Europa forsinket med nogle måneder. Mange af piratspillene fra USA, bliver sendt til Danmark via modem fra nogle pirater i USA, og piraterne herhjemme bytter og sælger spillene videre. Der eksisterer flere ringe af pirater her i Danmark, og ofte sendes programmerne på disketter eller bånd gennem postvæsenet.

KODER OG LÅSE

Fra producenterne af spillene gøres der mere og mere for at beskytte spillene med forskellige låse og koder, så de ikke kan kopieres. En meget brugt metode er såkaldte »TURBO« systemer, der også har den fordel at spillene indlæses hurtigere. Selvom der findes meget dygtige programmører til at lave disse koder, så er piraterne ligeså gode programmører, så alt hvad der hidtil har været af låse er sandsynligvis blevet brudt. Der findes endda kopiprogrammer, hvor man kan vælge at få kopieret de forskellige turbo systemer, og hvergang en ny lås udvikles, bliver der tilsvarende udviklet et nyt kopiprogram. Det er naturligvis sværest at beskytte programmer på bånd, for de kan nemt kopieres med to båndoptagere. Det er dog muligt at lave flere tricks og låse på disketteprogrammer, men der findes også mange avancerede kopiprogrammer til at knække disse.

HARDWARE LÅSE

Der findes bedre måder at beskytte sine spil på, med forskellige »hardware låse«, også kaldet »dongle«. En dongle er noget elektronik, der indeholder en kode, og som konstant skal sidde i computeren. Programmet checker så inden starten, om donglen er tilstede, hvis ikke sletter programmet sig selv. Man kan muligvis kopiere softwaren, men det er meget svært at lave elektronikken efter, der ofte er instøbt i donglegummi, så man ikke kan se komponenterne. Den største ulempe ved denne metode er prisen, for en dongle fordyrer væsenligt programmet uden at programmet får flere funktioner. Et firma har også prøvet at lave nogle farvekode-kort, hvor programmet før det kunne startes, skulle have en kode fra dette kort. Kortet var lavet i nogle farver, som en fotokopimaskine ikke kunne skelne imellem, så man ikke kunne bruge en fotokopi af kortet. Hvis man så tabte sin kode, kunne man ikke bruge programmet mere,da firmaet ikke lavede nye farvekort. Det nyeste beskyttelsessystem er »Lenslock«, som er en speciel linse, man skal sætte op mod skærmen for at læse en kode, der skal indtastes. Uden linsen kan man ikke læse koden, da den består af noget hakket grafik. Hvert program har sin specielle linse, så man kan ikke bruge samme linse til to forskellige programmer. Der er også en hel del problemer med dette system, da det har vist sig at på nogle typer af TV-apparater eller monitorer passede Lenslock ikke særlig godt, så man ikke kunne læse koden.

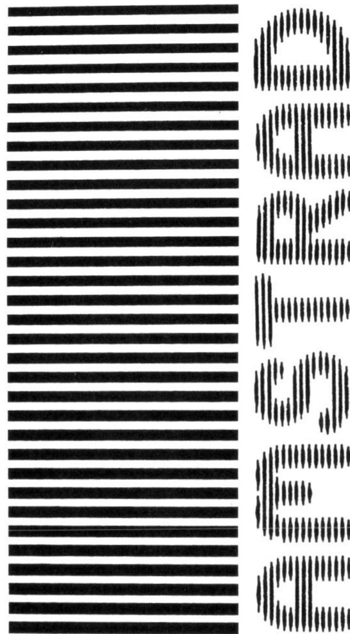
EN HELT ANDEN LØSNING

Mastertronic er en spilproducent, der har valgt en hel anden løsning til problemet med piratkopiering. Firmaet tilbyder spil til en billig pris (ca. 40-60 kr.) af en nogenlunde og til tider endda udemærket kvalitet, og det er blevet den helt store succes, både i England og herhjemme. Mange pirater bruger påskudet om at programmerne er alt for dyre, så derfor må de kopiere nogle spil for hele tiden at få nye titler. Mastertronic har derfor udfordret resten af branchen og piraterne i et forsøg på at danne en ny standard for spilpriser og samtidig få stjålet færre kopier fra sig. Det er tilsyneladende lykkedes godt, og i England har de på et års tid erobret 37.5% af hele markedet (i solgte spil - ikke omsætning). Mange flere får herved lyst og råd til at købe et af deres spil for bl.a. at få rigtige instruktioner med istedet for at have en fotokopi. Kritikere af denne prispolitik mener, at spillene bliver alt for dårlige og for lidt gennemarbejdede. Mastertronic har da også lavet flere temmelig dårlige spil, men programmer som LAST V8 og SPELLBOUND er så gode, at spil til 150-200 kr. blegner ved siden af.

Det store rumspil ELITE fra Firebird er et andet eksempel på den løsning mod piraterne. Spillet er for det første et af det bedste og mest avancerede der er lavet, men man får også en masse manualer og kort med, der er gode at have når man spille, og som vil være omfattende at kopiere. De store adventurespil fra INFOCOM, som ZORK, HITCHHIKERS GUIDE, SUSPENDED m.fl., indeholder også en masse materiale, som man skal bruge i spillet som kort, breve, fotografier. Alt det ekstra materiale koster selvfølgelig en hel del mere, men hvis spille godt og stort kan et »luksusspil« give større og længere oplevelser end et almindeligt spil. *C.H.*

Drømmer du også om at leve evigt ?





I så fald har du her chancen. Ihvertilfælde hvis du har en Amstrad og en af de nedenfor listede spil, en en udgave hvor du har adgang til headeren, det lille BASIC program der loader maskinkoden.

Jeg har forsynet hver af de følgende spil med en poke, der kan tastes ind i headeren lige før den kalder selve spillet. Men, pas på, hvis en af disse spil er det, der fanger din opmærksomhed lige for tiden, så lad være med at bruge poken.

For det kan meget hurtigt blive med sådan en poke som det er med ilden, det er en god tjener, men en forfærdelig herre. For har du først en gang spillet et spil uden at skulle tage hensyn til hvor mange små mænd der står oppe i hjørnet kan man let gå hen og glemme alt om ens forbrug af liv. Og desuden kan det nemt gå hen at blive en smule kedeligt at sidde og smadre de stakkels dødelige monstre.

Men nu ikke flere men'er, det er uhæmmet fedt med uendeligt liv hvis der er en bane du simplthen ikke kan komme videre på, eller hvis du vil imponere vennerne med en fed high-score. Her er så listen:

Navn:	Poke:
Mutant Monty	Poke &91A6,0
Killer Gorilla	Poke &4609,0
Laser Warp	Poke &6B78,0
Manic Miner	Poke &6FAA,0
Roland Goes Diggeng	Poke &463A,0
Chuckie Egg	Poke &9B5C,0
Fantastic Voyage	Poke &751C,0
Bruce Lee	Poke &65F1,0
Cauldron	Poke &DA4D,0
Who Dares Wins II	Poke &7081,0

OBS !

Poken til Fantastic Boyage hjælper kun mod angreb fra de almindelige monstre, men ikke mod for høj kropstemperatur ved en infektion.

Hvis du i poken til Mutant Monty skriver Poke &91A6,201 i stedet for Poke &91A6,0 bliver du helt immun over for monstrene og kan gå lige igennem dem !

Poken til Bruce Lee gælder kun til Player 1, hvis Player 2 også skal være med skal der tilføjes en Poke &65F5,0.

Til Who Dares Wins II kan du også få uendeligt med granater, du skal bare tilføje Poke &72DA,0 så er du den perfekte Rambo.

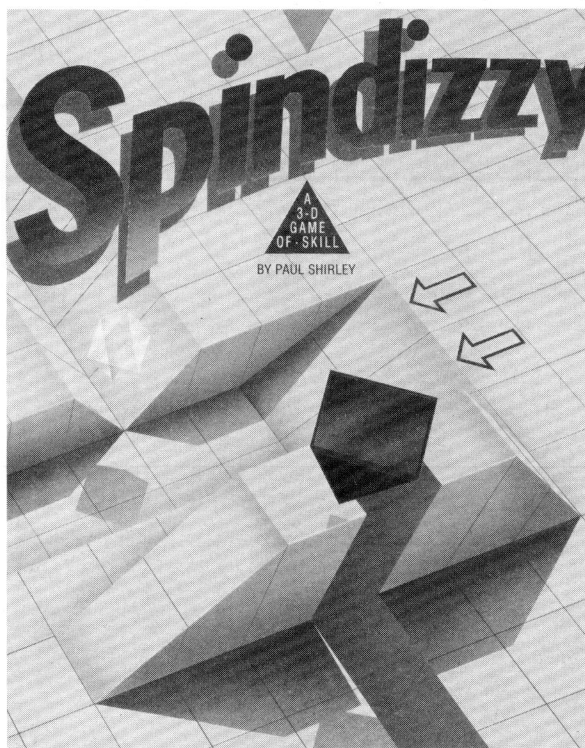
Til de mere maskinkodekyndige kan jeg lige sige at det som pokene gør er at de sletter den DEC der skulle trække et liv fra.

O. Wowbagger

SPIN DIZZY



AMSTRAD



At arbejde for organisationen er hårdt, særlig når man er sub-under-menig korttegnerassistent. Forskerne har dog opdaget en ny dimension, og det er din opgave at kortlægge denne nye dimension, der hænger i rummet. Du styrer GERALD, et fjernstyret kortlægger fartøj. GERALDs computere indeholder et radarkort over hele området (386 rum ialt), og spredt rundt omkring ligger der en masse diamanter som du skal samle op. Det er bare om at lave en god indsats, for du vil vel ikke være sub-under-menig hele livet. SPIN DIZZY er det nyeste spil fra Electric Dreams, og indtil videre findes det kun til Amstrad, men snart kommer også Commodore og Spectrum versioner. Det kan bedst beskrives som en slags labyrint spil i 3D, hvor man styrer sin GERALD (en spøjs roterende top, eller kugle, eller gyroskop – man kan vælge disse tre forskellige former). Man ser banerne skråt ovenfra, også her kan man vælge at se fra fire forskellige vinkler, så man kan se om bag ved store forhindringer. Man spiller på tid, og for hvert nyt rum man besøger eller for hver diamant man tager, får man lidt ekstra tid. Spille området er utrolig stort. Man bliver meget grebet af at skulle udforske alle de baner. F.eks. mod sydvest ligger en ægte borg med tårne og voldgrav, som er ret svær at komme ind i. For at få sænket borgporten skal man aktivere et mærke på en af de nærliggende baner. I den eneste udgang fra denne bane ligger desværre et andet mærke, der lukker borgporten igen !!!! Vi er kommet forbi, men det kræver list og flyve-egenskaber. På andre baner findes forskellige typer forhindringer og hjælpemidler, bl.a. elevatorer, isbaner, vandhuller, ramper og trampoliner. Man kommer ofte ud for at skulle bruge ramperne til at flyve over nogle forhindringer, evt. i forbindelse med trampolinerne. Et sted kan man hoppe igennem 20 baner ved brug af disse. Hvis man godt kan lide spil, hvor man skal udforske, så er SPIN DIZZY lige sagen. Umiddelbart er det lidt svært at lære og i starten virker det måske en smule underligt, men er man bare kommet lidt ind i spillet kan man slet ikke holde op. Man kan styre med joystick eller taster, og faktisk har man den bedste følelse med tasterne. Man kan selvfølgelig også styre ved at kilde sin AMX mus på maven, men det er jo dyreplageri.

P. S. Prøv at trykke på F og X samtidig inden du starter spillet, så er der mulighed for lidt afstressning.

C.H.

TESTET PÅ: Amstrad
PRODUCENT:
Electric Dreams
PRIS: 178,00 kr.
IMPORTØR: Quicksoft

GRAFIK: 88 %
LYD: 40 %
HANDLING: 75 %
UNDERHOLDNING: 96 %
BIT VÆRDI: 93 %

ALFAGOLF

Dette program benytter interrupt-styring, bogstaver i grafik-mode og direkte aflæsning af tastaturet, ting som enten var besværlige eller sågar helt umulige i de gode gamle dage.

Kort om selve spillet. Det går ud på at du i dit evige forsøg på at lære alfabetet skal samle alle bogstaverne i alfabetet op i den rigtige rækkefølge. Dette sker med den lille pil der starter på midten af skærmen (hvis du gerne vil have noget mere spændende end en pil, kan du omdefinere tegnene fra 196 til 199 i starten af programmet).

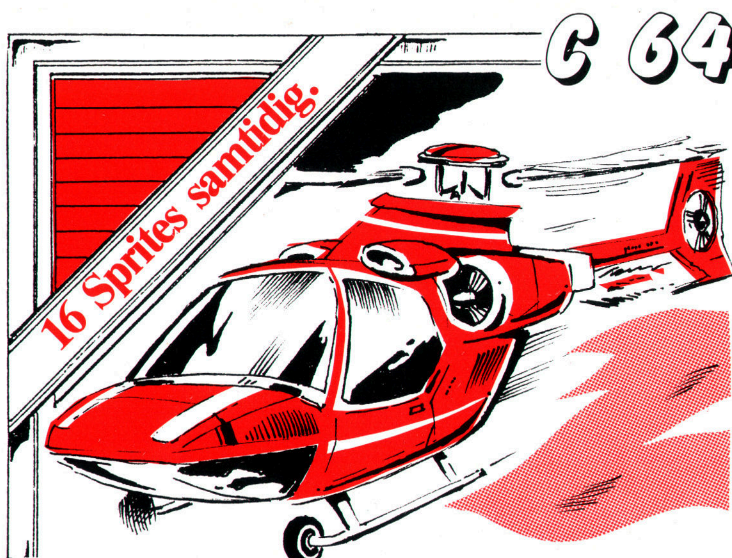
I starten af spillet er der en lille menu. I den skal du definere styretasterne. Først spørger den om den knap du vil bruge til at gå til højre med, så holder du den knap nede indtil du hører det velkendte beep, hvorpå du øjeblikkelig slipper den. Laver du en fejl begynder maskinen at brumme indtil du har gjort det rigtigt. Du slutter menuen med at definere den hastighed du vil spille med, og så går det løs.

Den bbedste tid jeg har set var 56.32 sek., se om du kan slå den.

```
20 GOSUB 630
30 MODE 1
40 '
50 h=PEEK(20000):v=PEEK(20001):o=PEEK(20002):n=PEEK(20003):has=PEEK(20004)
60 DIM s(39,24),sx(25),sy(25):bor=203
70 CLS #1:INK 0,24:INK 1,10:INK 2,6:INK 3,3
80 'bane
90 PRINT CHR$(22)CHR$(1)
100 FOR i=65 TO 90
110 x=INT(RND(1)*38)+2:y=INT(RND(1)*23)+2
120 IF s(x,y)<>0 THEN 110
130 s(x,y)=i:sx(i-65)=x:sy(i-65)=y
140 PLOT (x-1)*16+2,412-(y*16),3:TAG:PRINT CHR$(i);:TAGOFF
150 LOCATE x,y:PEN 2:PRINT CHR$(i)
160 NEXT i
170 PRINT CHR$(22)CHR$(0)
180 FOR i=2 TO 39:LOCATE i,1:PEN 2:PRINT CHR$(bor):LOCATE i,25:PRINT CHR$(bor):N
EXT i
190 FOR i=2 TO 24:LOCATE 1,i:PEN 2:PRINT CHR$(bor):LOCATE 40,i:PEN 2:PRINT CHR$(
bor):NEXT i
200 x=20:y=12:b=65
210 IF s(x,y)>0 THEN x=x+1:GOTO 210
220 WHILE INKEY$<>"":WEND
230 t=TIME:c=202
240 EVERY 50 GOSUB 600
250 'SPILLET
260 IF INKEY(h)=0 THEN rx=+1:ry=0:c=197:GOTO 300
270 IF INKEY(v)=0 THEN rx=-1:ry=0:c=199:GOTO 300
280 IF INKEY(n)=0 THEN ry=+1:rx=0:c=198:GOTO 300
290 IF INKEY(o)=0 THEN ry=-1:rx=0:c=196:GOTO 300
300 DI:LOCATE x,y:PEN 1:PRINT CHR$(s):EI
310 x=x+rx:y=y+ry
320 IF x>39 THEN x=2
330 IF y>24 THEN y=2
340 IF x<2 THEN x=39
350 IF y<2 THEN y=24
360 s=s(x,y):IF s=0 THEN s=32
370 DI:LOCATE x,y:PEN 1:PRINT CHR$(c):EI
380 IF s>b THEN 420
390 IF s=b THEN FOR j=100 TO 10 STEP -10:SOUND 1,j,4:NEXT j:b=b+1:IF b=91 THEN 5
10
400 FOR i=1 TO has:NEXT i
410 GOTO 250
420 'DOD
430 DI
440 FOR i=25 TO b-64 STEP -1
450 LOCATE sx(i),sy(i):PRINT " "
460 SOUND 1,i*10+100,5
470 NEXT i
480 WHILE INKEY$<>"":WEND
490 CALL &BB18
500 RUN 40
510 'VANDT
520 DI
530 t=TIME-t
540 PEN 2
550 LOCATE 10,12:PRINT "Din tid blev:";ROUND (t/300,2)
560 WHILE INKEY$<>"":WEND
570 CALL &BB18
580 RUN 40
590 'TID
600 tid=tid+1

610 LOCATE 19,25:PEN 1:PRINT tid
620 RETURN
630 ' DEF
640 MODE 1
650 PRINT " HOLD KNAPPEN NEDE TIL DU HØRER KLOKKEN"
660 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT
670 PRINT "HØJRE    :";:GOSUB 750:h=i
680 PRINT "VENSTRE  :";:GOSUB 750:v=i
690 PRINT "OP       :";:GOSUB 750:o=i
700 PRINT "NED      :";:GOSUB 750:n=i
710 PRINT:PRINT:PRINT
720 INPUT "HASTIGHED (0-) 0 ER HURTIGST";has
730 POKE 20000,h:POKE 20001,v:POKE 20002,o:POKE 20003,n:POKE 20004,has
740 RETURN
750 i$=INKEY$:IF i$="" THEN 750
760 FOR i=0 TO 79
770 IF INKEY(i)>-1 THEN 820
780 NEXT i
790 SOUND 1,4000,10000,7
800 IF INKEY$<>"" THEN 800
810 GOTO 750
820 a=ASC(i$)
830 IF a=&D THEN i$="ENTER"
840 IF i=68 THEN i$="TAB":GOTO 890
850 IF a=&7F THEN i$="DELETE"
860 IF a=&10 THEN i$="CLEAR"
870 IF a>7 AND a<12 THEN i$=CHR$(a+232)
880 IF i>71 AND i<76 THEN i$=CHR$(i+168)
890 PRINT i$
900 PRINT CHR$(7)
910 RETURN
```

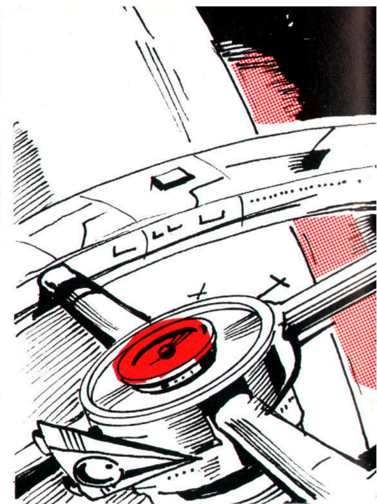
Otto Plantener Jensen



16 SPRITES PÅ EN 64'ER!

Nej, du har ikke set forkert. Med dette program får du 16 sprites at operere med SAMTIDIGT! Alle ved jo at C 64'eren kun kan handle 8 sprites af gangen. Men tast listningen ind og du ser 16 helikoptere der pisker rundt samtidig. Så enkelt er det, at få det dobbelte ud af en 64'er . Danny Thomsen er mester for programmet.

```
50 REM ******************************
60 PRINT"♫":POKE53280,0:POKE53281,0
90 REM   INTERRUPT
100 FORI=0TO61:READA:POKE49152+I,A:NEXTI
105 REM  SPRITES FREMKALDES
110 FORI=0TO32:READA:POKE832+I,A:NEXTI
120 FORI=33TO62:POKE832+I,0:NEXTI
125 REM ALLE SPRITES TIL NR.13
130 FORI=2040TO2047:POKEI,13:NEXTI
135 REM  SPRITE FARVER
140 FORI=53287TO53294:POKEI,7:NEXTI
145 REM VANDRETTE POSITIONER
150 FORI=0TO14STEP2:POKE53248+I,75+12*I:NEXTI
155 REM LODRETTE POSITIONER
160 FORI=53249TO53263STEP2:POKEI,150:NEXTI
500 POKE53269,255
510 POKE56333,127:REM SLUKKE FOR INTERRUPTS
520 REM SKIFTE INTERRUPT VECTOR
530 POKE788,0:POKE789,192
540 POKE53265,PEEK(53265)AND127
550 REM FØRSTE INTERRUPT (LINIE 100)
560 POKE53266,100
570 REM STARTE INTERRUPT & RASTER SAMTIDIG
580 POKE56333,129:POKE53274,129
590 REM HELICOPTER I BEVAEGELSE
600 POKE833,0:POKE834,0
610 FORI=0TO50:NEXTI
620 POKE833,255:POKE834,255
630 FORI=0TO50:NEXTI
640 GOTO600
990 REM RASTER INTERRUPT
1000 DATA173,25,208,41,1,208,3,76
1005 DATA49,234,141,25,208,173,18,208,48,34
1010 DATA169,160,141,18,208,169,100,141
1015 DATA1,208,141,3,208,141,5,208,141
1020 DATA7,208,141,9,208,141,11,208
1025 DATA141,13,208,141,15,208,76,188,254
1030 DATA169,90,141,18,208,169,60,24
1035 DATA144,219
2000 REM SPRITE DATA
2010 DATA0,255,255,0,0,128,96,0
2015 DATA128,144,1,240,159,255,200,103,255,254
2020 DATA0,14,127,0,6,127,0,3
2030 DATA254,0,0,32,0,15,255
```

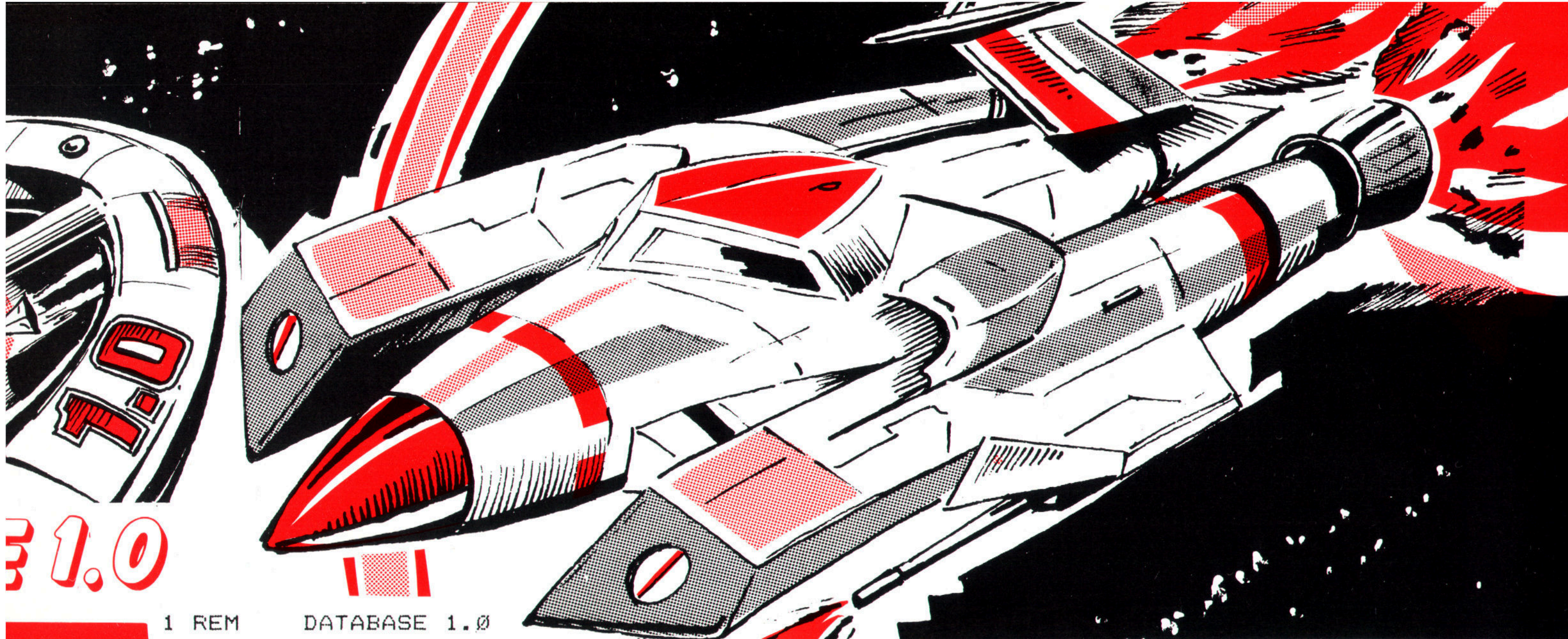


DataBAS

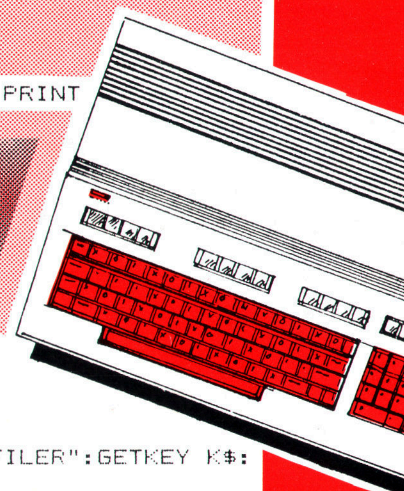
Dette er en grundudgave af en database, en såkaldt version 1.0. Den kan de mest grundlæggende ting i databaseteknik, såsom at indtaste filer, søge efter dem, udskrive dem, rette i dem, slette dem og sidst, men ikke mindst, at gemme dem på diskette. Basen kan som den foreligger her indeholde 400 filer, eller kort om man vil, der hver består af 4 underpunkter. Navnene på disse punkter kan ændres i linie 20000. Størrelsen eller dimensionen af basen kan ændres i linie 20. Når man skal søge efter en fil, så spørger computeren efter et søgeord. Her indtaster man så det man vil have den til at lede efter. Jo længere søgeordet er, jo hurtigere går det med at finde filen, som selvfølgelig skal være oprettet forinden.

Hvis der er flere filer der indeholder søgeordet, så klares det også, de bliver bare udskrevet i den orden den 128'er finder dem. Hvert af filerne har et nummer. Den første har nummer 0 og den sidste nr. 399. Når programmet startes op med et RUN »Database« fra disken, så LOAD'es filerne automatisk ind sammen med programmet. Når du er færdig med at bruge basen, så husk at trykke på '6' i menuen, hvis du på nogen måde har rettet i indholdet af filerne. Så gemmes de nye data på disketten.

God fornøjelse.
HJ-Software.



Commodore 128



```
1 REM     DATABASE 1.0
2 :
3 :
10 COLOR 0,1:COLOR 1,3:COLOR 4,1:SCNCLR
20 DIM A$(1600):DOPEN#4,"FILER"
30 INPUT#4,B$:A=VAL(B$):FOR N=0 TO A
40 INPUT#4,A$(N),B:NEXT
50 DCLOSE#4
100 REM === MENU + VALG ===============
110 SCNCLR:PRINT"HJ-SOFTWARE 1986        DATABASE 1.0":PRINT:PRINT
120 PRINT"INDTAST.......>1"
130 PRINT"FORESPØRGSEL..>2"
140 PRINT"GENNEMGANG....>3"
150 PRINT"SLETNING......>4"
160 PRINT"RETTELSE......>5"
170 PRINT"SAVE FILER....>6"
173 IF A=0 THEN AA=0:GOTO 175
174 AA=A/4
175 PRINT:PRINT"ANTAL FILER..:";AA
180 GETKEY A$:IF VAL(A$)<1 OR VAL(A$)>6 THEN 180
185 IF AA=0 AND VAL(A$)>1 THEN 100
190 ON VAL(A$) GOTO 1000,2000,3000,4000,5000,6000
1000 SCNCLR:PRINT"* * * * *  1 . I N D T A S T  * * * * *"
1005 IF A>1596 THEN PRINT:PRINT"   DER ER IKKE PLADS TIL FLERE FILER":GETKEY K$:
GOTO 100
1010 PRINT:PRINT"FIL-NR..:";A/4:PRINT
1013 FOR N=1 TO 4:READ P$
1015 PRINT P$;:INPUT A$(A):IF A$(A)="" OR LEN(A$(A))>27 THEN 1015
1020 A=A+1:NEXT:RESTORE:GOTO 100
2000 RESTORE:SCNCLR:PRINT"* *   2 . F O R E S P Ø R G S E L    * *"
2010 PRINT:PRINT:PRINT:INPUT"SØGEORD.:";S$:IF S$="" THEN 2000
2020 FOR N=0 TO A:FOR N1=1 TO LEN(A$(N))-LEN(S$)+1
2030 IF MID$(A$(N),N1,LEN(S$))=S$ THEN GOSUB 2500
2040 NEXT:NEXT:GOTO 100
2500 SCNCLR:X=INT(N/4):FOR N2=(X*4) TO (X*4)+3:READ P$:PRINT P$;A$(N2):NEXT:PRIN
T:PRINT"FIL-NR..>";X
2510 GETKEY K$:RESTORE:SCNCLR:CHAR,14,10,"V E N T  !":RETURN
3000 SCNCLR:PRINT"* * *    3 . G E N N E M G A N G   * * *":PRINT:PRINT
3010 RESTORE:FOR N=0 TO A-1:READ P$
3020 IF P$="---------" THEN PRINT P$:RESTORE:READ P$:GETKEY K$
3030 PRINT P$;A$(N):NEXT:PRINT:PRINT"SIDSTE FIL.TRYK":GETKEY K$:RESTORE:GOTO 100
4000 SCNCLR:PRINT"* * * *   4 . S L E T N I N G   * * * *"
4010 PRINT:PRINT:PRINT:INPUT"SLET FIL-NR.:";F
4020 IF F<0 OR F>(A-1)/4 THEN 4000
4030 FOR N=F*4 TO A-4:A$(N)=A$(N+4):NEXT
4040 A=A-4:GOTO 100
5000 SCNCLR:PRINT"* * * *   5 . R E T T E L S E   * * * *"
5010 PRINT:PRINT:PRINT:INPUT"RET FIL-NR.:";F:PRINT
5020 IF F<0 OR F>(A-1)/4 THEN 4000
5030 FOR N=F*4 TO F*4+3:READ P$:PRINT P$;A$(N):NEXT:RESTORE:PRINT
5040 INPUT"RET LINIE..:";L:IF L<1 OR L>4 THEN 5040
5050 INPUT"NYE DATA...:";A$(F*4+L-1)
5060 PRINT:PRINT:FOR N=F*4 TO F*4+3:READ P$:PRINT P$;A$(N):NEXT:RESTORE:PRINT
5070 GETKEY K$:GOTO 100
6000 SCNCLR:CR$=CHR$(13):B=A:B$=STR$(A):DOPEN#4,"@FILER",D0,U8,W:PRINT#4,B$;CR$:
FOR N=0 TO A:PRINT#4,A$(N);CR$;B:NEXT
6010 DCLOSE#4:GOTO 100
20000 DATA NAVN....> ,ADRESSE.> ,BY/POST.> ,TELEFON.> ,---------
```

SOFT CENTER

Line

C64

```
10 POKE53280,0:POKE53281,0
20 FORJ=1TO8:READA$:A$="                    "+A$:PRINT"[clr/crsr]"
40 PRINT"[ ]"A$:GOSUB500
50 PRINT"[ ]"A$:GOSUB500
60 PRINT"[ ]"A$:GOSUB550:IFJ=1ORJ=4THENGOSUB550
70 PRINT"[ ]"A$:GOSUB500
80 PRINT"[ ]"A$:GOSUB500
90 PRINT"[ ]"A$:GOSUB500
95 NEXTJ:PRINT"[ ]":GOTO600
100 DATA "  COMPUTERBLADET
110 DATA "       B I T
120 DATA "    PRAESENTERER
130 DATA "**ET-LINIES TEKST**
140 DATA "    LAVET I 1985
145 DATA "          AF
150 DATA "    DANNY THOMSEN
160 DATA "     ALBERTSLUND
500 FORI=1TO50:NEXT:RETURN
550 FORI=1TO1000:NEXT:RETURN
560 REM
600 PRINT"[ ]":END
```

Et-lines tekst er en god rutine at have i starten at dit spil, hvis du er ved at være træt af at bruge scroll. Den er også velegnet til at blive brugt midt i et spil til forskellige meddelelser.

Det hele ser ud som forteksterne på en gammel Hollywood-film. **Danny Thomsen**

Polynomier

C128

Programmet er i stand til at finde rødder og tegne graf for alle 2,3 og 4-grads polynomier. Vælges der graf spørges der efter X-max. som modsvarer den højeste x-værdi grafen skal vise, den mindste x-værdi bliver -x.max. Det tilsvarende gælder for y-max., hvor det er y-aksens værdier der indtastes. Når grafen er færdig lyder der et bip i højttaleren og et tryk på tastaturet vil føre dig tilbage til menuen.

HJ-Software:
Jannik Schäfer.



```
10 SCNCLR:COLOR Ø,1:COLOR 1,2:COLOR 4,1
20 PRINT "HJ-SOFTWARE '86"
30 CHAR,Ø,2,"POLYNOMIER AF 2-4 GRAD"
40 CHAR,Ø,6:INPUT "GRAD";N
50 IF N>4 OR N<2 THEN 40
60 CHAR,Ø,8,"F(X)=AX↑"
70 IF N=2 THEN PRINT "2+BX+C"
80 IF N=3 THEN PRINT "3+BX↑2+CX+D"
90 IF N=4 THEN PRINT "4+BX↑3+CX↑2+DX+E"
100 CHAR,Ø,11,"KOEFFICIENTER:":CHAR,Ø,13
110 FOR X=Ø TO N
120 PRINT CHR$(X+65);:INPUT A(N-X)
130 NEXT
140 GOSUB 560
150 PRINT:PRINT:PRINT "ER DATA KORREKT?(N)"
160 GETKEY A$:IF A$="N" THEN 100
170 SCNCLR:CHAR,8,8,"1.GRAF":CHAR,8,10,"2.LIGNING":CHAR,8,12,"3.NY FUNKTION"
180 GETKEY A$
190 IF A$="3" THEN RUN
200 IF A$="1" THEN 420
210 IF A$="2" THEN 230
220 GOTO 180
230 SCNCLR:PRINT "LIGNING: F(X)=Ø":PRINT
240 IF N=2 THEN 360
250 IF N=3 THEN 310
260 A=Ø:B=Ø:X=PI↑PI  ——→ PI = π
270 X=X-FNF(X)/FNG(X)
280 IF B=50 THEN 540
290 IF ABS(A-X)<1E-8 THEN PRINT:PRINT "X=";INT(X*1E7)/1E7:ELSE A=X:B=B+1:GOTO 27
Ø
300 E=A(4):B=A(3)+X*E:C=B*X+A(2):D=A(1)+C*X
310 DEF FNH(X)=E*X↑3+B*X*X+C*X+D
320 DEF FNI(X)=3*E*X*X+2*B*X+C
330 X=PI↑PI:A=Ø:IF N=3 THEN E=A(3):B=A(2):C=A(1):D=A(Ø)
340 X=X-FNH(X)/FNI(X)
350 IF ABS(A-X)<1E-8 THEN PRINT:PRINT "X=";INT(X*1E7)/1E7:ELSE A=X:GOTO 340
360 IF N=2 THEN A=A(2):B=A(1):C=A(Ø):ELSE A=E:B=B+E*X:C=C+B*X
370 D=B*B-4*A*C
380 IF D<Ø AND N=2 THEN 540:ELSE IFD<Ø THEN 550
390 PRINT:PRINT "X=";(-B+SQR(D))/(2*A)
400 IF D>Ø THEN PRINT:PRINT "X=";(-B-SQR(D))/(2*A)
410 GOTO 550
420 SCNCLR:CHAR,8,5,"GRAFTEGNER":CHAR,8,6,"----------"
430 CHAR,8,8:INPUT "MAX. X";E:CHAR,8,10:INPUT "MAX. Y";G
440 SCNCLR:GRAPHIC 1,1:GOSUB 560:I=E/80:DRAW 1,Ø,100 TO 319,100:DRAW 1,160,Ø TO
160,199
450 FOR X=-E TO E STEP I
460 M=L
470 J=161+160*X/E:K=100-FNF(X)*100/G:L=100-FNF(X+I)*100/G:IF K<Ø OR K>200 THEN 5
ØØ
480 IF L<Ø OR L>200 THEN 500
490 DRAW 1,J-1,M TO J,K TO J+1,L
500 NEXT X
510 PRINT CHR$(7)
520 GETKEY A$:GRAPHIC Ø
530 GOTO 170
540 CHAR,Ø,3,"LIGNINGEN HAR INGEN LØSNINGER"
550 PRINT:PRINT SPC(120);"TRYK PAA EN TAST":GETKEY A$:GOTO 170
560 DEF FNF(X)=A(Ø)+A(1)*X+A(2)*X*X+A(3)*X↑3+A(4)*X↑4
570 DEF FNG(X)=A(1)+2*A(2)*X+3*A(3)*X*X+4*A(4)*X↑3
580 RETURN
```

C64

Renteprogram

Programmet er selvforklarende.

```
0 PRINTCHR$(14)
1 POKE53280,0
2 POKE53281,0
3 POKE646,7
4 PRINT"♥"
5 PRINT"▒▒▒▒▒▒▒▒                    XELKOMMEN "
6 FORN=0TO2000:NEXT
7 PRINT"▒▒                TIL"
8 PRINT"▒            ⎽ENTE   ⎺ROGRAM"
9 PRINT"▒            AF ─HRISTIAN ╲."
10 PRINT"▒              (─) 1986"
11 PRINT"▒             |EMMEN SET OG"
12 PRINT"              RETTET
13 PRINT"                AF
14 PRINT"             ─LAUS |.|.─┌."
15 FORN=0TO6000:NEXT
16 GOTO299
20 PRINT"♥"
30 PRINT"         **** RENTEPROGRAM ****"
40 FORN=0TO1000:NEXT
50 PRINT"▒▒⎺ROGRAMMET KAN BRUGES TIL ALT MULIGT..."
55 INPUT"  ▒⎽ENTESATS";R
60 INPUT"  ♥TARTS KAPITAL.....";S
70 INPUT"  ♠NTAL DAGE STA.....";AA
75 INPUT"  ╱YE SALDO..........";NS
80 INPUT"  ♠NTAL DAGE.........";AB
85 INPUT"  ╱YE SALDO..........";SY
90 INPUT"  ♠NTAL DAGE.........";AC
100 A=S*R*AA/100/360
102 B=NS*R*AB/100/360
103 C=SY*R*AC/100/360
110 D=A+B+C
120 PRINT"♥"
130 PRINT"  ⎽ENTESATS..........";R;"%"
135 PRINT"  ────────────────────────────────────"
140 PRINT"  ♥TARTSKAP..........";S;"KR."
150 PRINT"  ♠NTAL DAGE.........";AA;"
160 PRINT"  ⎽ENTER I PERIODE 1.";A;"
165 PRINT"  ────────────────────────────────────"
170 PRINT"  ♥ALDO..............";NS;"
180 PRINT"  ♠NTAL DAGE.........";AB;"
190 PRINT"  ⎽ENTER I PERIODE 2.";B;"
200 PRINT"  ────────────────────────────────────"
210 PRINT"  ♥ALDO..............";SY;"
220 PRINT"  ♠NTAL DAGE.........";AC;"
230 PRINT"  ⎽ENTER I PERIODE 3.";C;"
250 PRINT"  ────────────────────────────────────"
260 PRINT"  ⎽ENTER I ALT.......";D;"KR."
270 PRINT"  ♥LUT SALDO.........";SY;"KR"
275 G=D+SY
280 PRINT"  ♠LT   I  ALT .......";D+S;"KR."
281 PRINT"  ===================================="
283 PRINT"▒ |RYK ─= TASTEN"
290 WAIT 653,2
299 PRINT"♥"
400 PRINT"▒▒        ╱DREGNING AF DAGE TIL RENTER"
401 V=V+1
410 PRINT"▒▒▒╱UMMER PA MDR.(1-12)"
420 PRINT"▒╱UMMER PA DAGE.(1-30)"
430 PRINT"▒▒ ";V;".PERIODE:"
440 INPUT" ╱R. PA MDR.";M
445 INPUT" ─ATO.......";DA
450 PRINT"▒▒ ♠NDEN PERIODE"
460 INPUT" ╱R. PA MDR.";MA
470 INPUT" ─ATO.......";DB
480 Z=MA-M
490 X=Z*30
491 B=B+C
500 C=DB-DA+X
510 PRINT"▒♠NTAL DAGE 1.PER.";C;" DAGE."
520 PRINT"-------------------------------"
530 FORN=0TO2000:NEXT
540 INPUT"  ONSKER DU MERE";JN$
550 IFJN$="J"THEN299
560 IFJN$="N"THEN20
```







SOUTH OF THE BORDER.

Værs'go. Vi har gjort det, som andre siger er komplet umuligt. Vi har sprængt alle rammer. Nu kan du ved hjælp af dette dødlækre program bruge SPRITES i Borderen. Dette program vil få dine venner til at måbe, når de ser det!
Denne fikse sag er skrevet af Danny Thomsen.

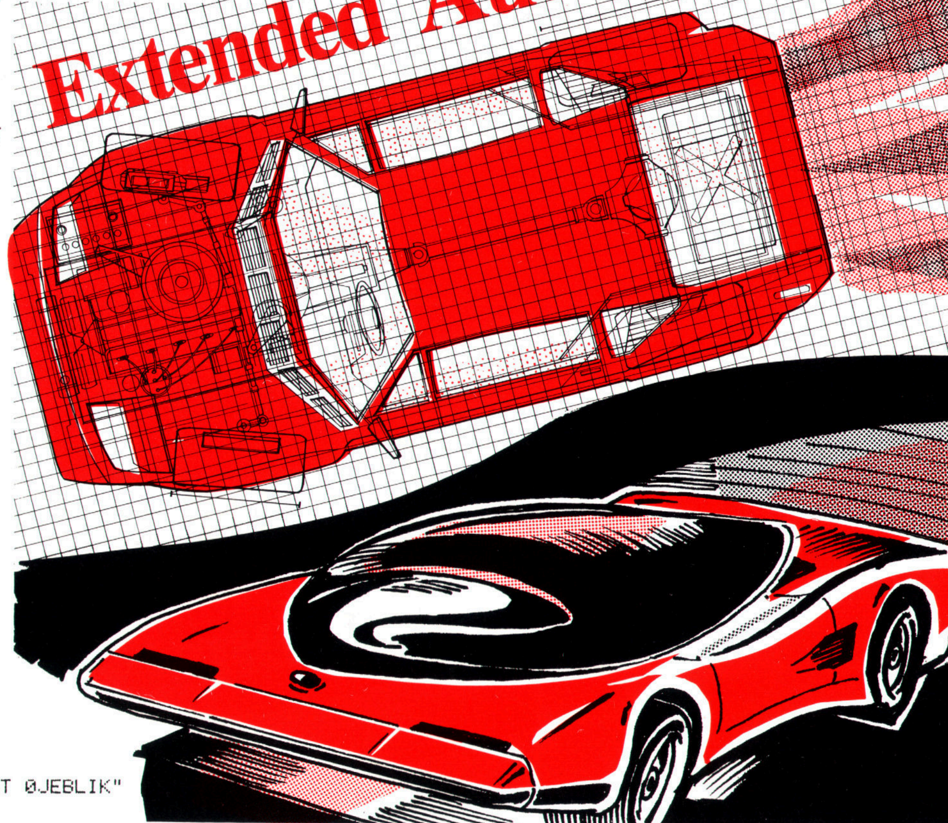
```
1 REM ******************************
2 REM *                            *
3 REM *  B O R D E R - S P R I T E S *
4 REM *                            *
5 REM ******************************
9 PRINT"[illegible]"
10 FORA=20000TO20089
20 READKODE
30 POKEA,KODE
40 NEXT
50 SYS20000
60 PRINT"[illegible]LAVET AF DANNY THOMSEN"
61 PRINT"[illegible]FOR 'B I T'"
70 POKE53269,1:POKE53248,160:POKE53249,0
80 POKE2040,13:POKE53277,1
85 FORX=832TO832+63STEP6:FORY=XTOX+2:POKEY,5*16+5:NEXTY
86 FORY=X+3TOX+5:POKEY,10*16+10:NEXTY,X
90 FORN=0TO1000:FORZ=0TO255:POKE53249,Z:NEXT:NEXT
32000 DATA120,162,0,134,250,232,142,26,208,162,127,142,13,220,162,24,142,17,208
32001 DATA169,63,141,20,3,169,78,141,21,3,88,96,173,25,208,141,25,208,41,1,240
32002 DATA35,230,250,166,250,224,3,208,9,162,0,134,250,169,0,141,33,208,189,111
32003 DATA78,141,18,208,189,118,78,141,32,208,189,114,78,141,17,208,76,49,234
32004 DATA10,90,249,64,27,27,0,6,6,0,0
34000 END
```



Extended Autorun

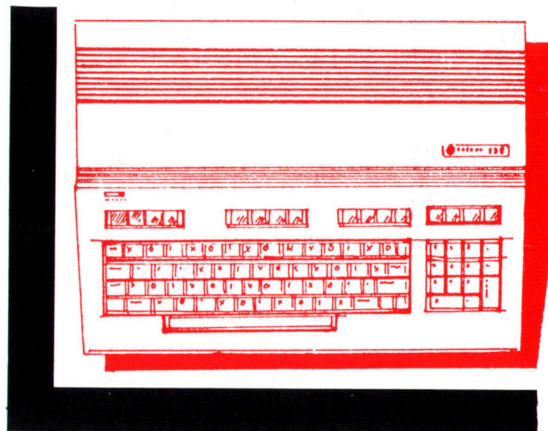
Programmet er selvforklarende.

Made by Rikard Nielsen.

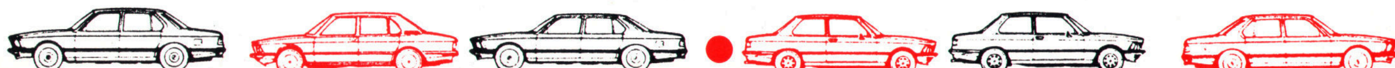


```
100 POKE53280,0
110 POKE53281,0
120 POKE53265,11
130 PRINTCHR$(147)CHR$(8)CHR$(142)
140 GOSUB160
150 GOTO240
160 GOSUB1270
170 PRINTCHR$(17)SPC(1)CHR$(18)"    U D V I D E T   A U T O R U N    "
180 PRINTSPC(1)CHR$(18)"                BIT 1986              "
190 PRINTCHR$(171);
200 GOSUB1230
210 PRINTCHR$(179);
220 POKE53265,27
230 RETURN
240 BL=1
250 L$=CHR$(19):FORI=1TO23:L$=L$+CHR$(17):NEXT
260 OPEN15,8,15
270 PRINTLEFT$(L$,24)
280 PRINTSPC(2)"ORIGINAL PROGRAM ? ";
290 GOSUB1430
300 OP$=I$
310 GOSUB1400
320 PRINTLEFT$(L$,8)
330 PRINTSPC(2)"ORIGINAL PROGRAM : ";OP$
340 OPEN1,8,3,OP$+",P,R"
350 GOSUB1380
360 IFD$<>"00"THEN430
370 GET#1,A$,B$
380 IFA$=CHR$(1)ANDB$=CHR$(8)THEN470
390 D$="12"
400 E$="IKKE BASIC START"
410 F$="00"
420 G$="00"
430 PRINTLEFT$(L$,21)SPC(2)D$","E$","F$","G$
440 CLOSE1
450 CLOSE15
460 GOTO1200
470 PRINTLEFT$(L$,24)
480 PRINTSPC(2)"AUTO RUN PROGRAM ? ";
490 GOSUB1430
500 AP$=I$
510 GOSUB1400
520 PRINTLEFT$(L$,11)
530 PRINTSPC(2)"AUTO RUN PROGRAM : ";AP$
540 OPEN2,8,4,"0:"+AP$+",P,W"
550 GOSUB1380
560 IFD$<>"00"THEN430
570 PRINTCHR$(17)CHR$(17)CHR$(17)SPC(2)"VENT ET ØJEBLIK"
580 FORJ=0TO7
590 READX
600 PRINT#2,CHR$(X);
610 NEXT
620 FORJ=1TOLEN(AP$)
630 PRINT#2,MID$(AP$,J,1);
640 NEXT
650 FORJ=0TO4
660 READX
670 PRINT#2,CHR$(X);
680 NEXT
690 FORJ=0TO52-LEN(AP$)
700 PRINT#2,CHR$(0);
710 NEXT
720 FORJ=0TO57
730 READX
740 PRINT#2,CHR$(X);
750 NEXT
760 FORJ=0TO197
770 PRINT#2,CHR$(32);
780 NEXT
790 GOSUB1050
800 PRINT#2,CHR$(0);
810 POKE53265,11
820 PRINTCHR$(147)
830 GOSUB160
840 PRINTLEFT$(L$,8)
850 PRINTSPC(2)"AUTO RUN PROGRAM KONSTRUERES!"
860 PRINTLEFT$(L$,11)
870 PRINTSPC(2)"SKRIVER BLOK : 1"
880 BY=BY+1
890 IFBY=254THENBY=0:BL=BL+1:PRINTLEFT$(L$,11):PRINTSPC(16)BL
900 GET#1,A$
910 SW=ST
920 IFLEN(A$)=0THENA$=CHR$(0)
930 PRINT#2,A$;
940 IFSW=0THEN880
950 CLOSE1
960 CLOSE2
970 CLOSE15
980 GOSUB160
990 PRINTLEFT$(L$,8):PRINTSPC(2)"IGEN ?  (J/N)";:FORI=1TO17:PRINT" ";:NEXT
1000 PRINTLEFT$(L$,11):PRINTSPC(2);:FORI=1TO22:PRINT" ";:NEXT
1010 GETA$
1020 IFA$="J"THENRUN
1030 IFA$<>"N"THEN1010
1040 SYS64760
1050 PRINTCHR$(145)CHR$(145)SPC(2)"NU KAN DU DESIGNE DET SKAERMBILLEDE"
1060 PRINTSPC(2)"DU VIL HAVE MENS PROGRAMMET LOADER"
1070 PRINTCHR$(17)SPC(2)"TAST "CHR$(18)"RETURN"CHR$(146)" FOR AT BEGYNDE."
1075 PRINTSPC(20)"."
1080 PRINTSPC(2)"TAST "CHR$(18)"RETURN"CHR$(146)" IGEN NAR DU ER FAERDIG."
```

Commodore 64/128



```
1100 GETI$
1110 IFI$<>CHR$(13)THEN1100
1120 POKE53280,6
1130 PRINTCHR$(147);
1140 GOSUB1430
1150 POKE53280,0
1160 FORI=1024TO2047
1170 PRINT#2,CHR$(PEEK(I));
1180 NEXT
1185 PRINTCHR$(147)
1190 RETURN
1200 GETA$
1210 IFA$=""THEN1200
1220 RUN
1230 FORI=1TO37
1240 PRINTCHR$(192);
1250 NEXT
1260 RETURN
1270 PRINTCHR$(19)CHR$(30)CHR$(176);
1280 GOSUB1230
1290 PRINTCHR$(174)
1300 FORI=1TO21
1310 PRINTCHR$(221);
1320 PRINTSPC(37)CHR$(221)
1330 NEXTI
1340 PRINTCHR$(173);
1350 GOSUB1230
1360 PRINTCHR$(189)CHR$(19);
1370 RETURN
1380 INPUT#15,D$,E$,F$,G$
1390 RETURN
1400 PRINTLEFT$(L$,24)
1410 FORI=1TO38:PRINT" ";:NEXT
1420 RETURN
1430 OPEN9,0
1440 INPUT#9,I$
1450 CLOSE9
1460 RETURN
1470 DATA 192,002,000,008,001,000,147
1480 DATA 034,034,044,056,044,049,139
1490 DATA 227,052,003,124,165,026,167
1500 DATA 228,167,134,174,000,000,000
1510 DATA 000,076,072,178,000,049,234
1520 DATA 102,002,071,254,074,243,145
1530 DATA 242,014,242,080,242,051,243
1540 DATA 087,241,202,241,237,246,062
1550 DATA 241,047,243,102,254,165,224
1560 DATA 237,245,032,089,166,076,174
1570 DATA 167
```



Grand Master Enterprise?



Ja, det er hverken Bent Larsen eller Karpov vi her vil beskæftige os med. Nææ, det er Enterprisen's 16KByte skakprogram 'CYRUS CHESS II' til kr. 230.-

Jeg vil i løbet af denne test vise at Cyrus faktisk burde have en fast plads på det danske skak-landshold. Den er en glimrende modstander og er, til forskel fra mange andre programmer, meget kvik til at trække. Cyrus har ni forskellige sværhedsgrader som rækker fra lynskak til turneringsskak på et højt niveau. At programmet er godt skrevet ses udfra den relativt korte betænkningstid det har, når man sætter tiden i relation til dets styrke.

Betænkningstiden rækker fra lynskak ca. 2 sek. pr. træk til turneringsskak ca. 3½ min. pr. træk.

En anden vigtig ting mht. skakprogrammer er at de skal være nemme og hurtige at bruge, samtidigt med at der gerne må være mange forskellige finesser indbygget.

Cyrus Chess II opfylder alle krav derom.

— Der er indbygget skakur som dog ikke tillader at man indstiller betænkningstiden for et helt parti.
— Man har mulighed for at se et helt parti fra ende til anden, da maskinen husker alle træk i det sidst spillede parti.
— Man kan meget let opstille sine egne stillinger, og lade Cyrus finde mat op til 5 heltræk frem, eller lade den spille videre på en af spilleren valgt spillestyrke.
(PROB-mode)
— Programmet kan indstilles til at forsøge at indkredse spillerens spillestyrke, og så selv begynde at spille på den samme styrke.
(ADAP-mode)
— Man kan vælge at lade Cyrus 'tænke' i uendelig lang tid, så at den gennemanalyserer en stilling så langt tilbunds, som maskinens kapacitet tillader. Det afhænger kun af maskinens hukommelse. Muligheden for at indstille programmet til dette synes jeg er en dejlig detalje, som dog er mest brugbar for dem som vil spille korrespondance-skak.
(INFI-mode)

Disse muligheder er endda kun et fåtal af alle dem der er i Cyrus Chess II.

En anden virkelig smart detalje er at man har mulighed for at programmere BASIC, skrive på tekstbehandlingssystemet eller andet, samtidigt med man har Cyrus liggende i Enterprisens hukommelse. Dog kan Cyrus ikke huske stillingen igen, hvis man benytter sig af denne praktiske mulighed, medmindre man gemmer partiet på bånd.

Plusser

Programmet er vinder af det andet Europæiske Mikrocomputer-skak mesterskab.

Cyrus kender alle skakregler. 3-træks, 50-træks uden en bonde er slået, enpassent osv.

Et godt stort åbningsbibliotek (ca. 2000 heltræk) som omfatter alt fra siciliansk til de mest afskylige varianter i firspirngeråbningen.

Pænt og overskueligt skærmbilled.

Hurtig respons.

Godt spillende.

Mange indstillingsmuligheder.

Let at bruge.

God båndkvalitet.

Let læselig fyldig manual, dog på engelsk.

Minusser

Mangler koordinater på skakbrættet (A1-H8).

Ikke mulighed for at vælge at taste trækket ind via den standardisered skaknotation. Man kan kun bruge joystick.

Konklusion

Ser man på de negative punkter, og sammenstiller disse med de positive, er konklusionen ikke svær at forfatte. Cyrus Chess II er et virkeligt godt køb for dem der interesserer sig for skak.

Kim Skomager

Grafik	**80%**
Lyd	**10%**
Kompleksitet	**95%**
Hastighed	**90%**
Ibrugtagen	**99%**
Muligheder	**100%**
Styrke	**95%**
Pris/kvalitet	**95%**

DANSKE PROGRAMMER TIL ATARI ST OG AMIGA

Et nyoprettet dansk firma, Dantime, er igang med at lave nogle meget spændende programmer til de nye individualist-computere Atari ST og Amiga. De to første programmer er en timemanager og en database, og programmerne kører sammen, dvs. at man kan have dem samtidig i computeren og flytte data rundt mellem dem. Dantime satser på det internationale marked. Her i landet kommer de to programmer til at koste mellem 5 og 600 kr. pr. stk., hvilket »IC« hilser med glæde. Det er på høje tid, at de store seriøse programmer kommer ned i et rimeligt prisleje.

NY MEMOTECH BRUGERGRUPPE

Der er nu oprettet en landsdækkende brugergruppe for brugere af Memotech-computeren. Gruppen udgiver et medlemsblad hver anden måned med programmer, brevkasse, tips og tricks, programanmeldelser, nyheder på markedet og meget mere.

Gruppens medlemmer er i øjeblikket fra 12 til 45 år gamle. Indmeldelse kan ske hos:

Jan Rassing
Pilevej 23, NDRV.
2760 Vordingborg
Tlf. 03 - 77 22 61

BOMB JACK

'BOMB JACK' KONKURRENCE

Vi sætter 10 'BOMB JACK'-spil på højkant i sammen med PCS, hvor Christian Petersen siger, at 'BOMB JACK' er næste udspil fra 'ELITE' efter 'COMMANDO'.

'BOMB JACK' er en arkade-klassiker, der har overlevet et helt år i spillehallerne, hvilket er ret enestående. Arkade spillene kommer og går ellers lynhurtigt. Computerudgaven er næsten ikke til at skelne fra den udgave af spillet, som du kan se i Paladsbiografen, så godt er overførslen lykkedes.

Klip ud og indsend kuponen

Hvad interesserer dig mest i 'IC' ?

Udfyld med 1, 2, 3 osv. i rangorden.

- ☐ Artikler
- ☐ Tests
- ☐ Peek og Pokes, rutiner, tips
- ☐ Programlistninger
- ☐ Spilanmeldelser
- ☐ Nyheder

Hvilken computer har du ?

____

Hvilken computer vil du anskaffe næste gang ?

____

Hvilke datablade læser du ?

Hvor meget bruger du årligt på

- ☐ Software kr.
- ☐ Maskiner kr.
- ☐ Tilbehør kr.

Hvad interesserer dig mest

- ☐ Seriøs Software
- ☐ Spil

Savner du noget i 'IC'?

____

____

Hvor mange læser dit 'IC'-blad?

Dit navn........................
Adresse........................
....
Alder ....
Beskæftigelse ....

Klip ud og indsend kuponen til

'IC'
Vejlebrovej 116
2635 Ishøj

LÆSERKONKURRENCE



CPRnummer-generator Commodore 128

Dette lille sjove program vil, efter man har indtastet en bestemt dato og nogle start og slutnumre på løbenumrene, generere alle de gyldige CPR-numre der findes til den dato i det interval af løbenumre.

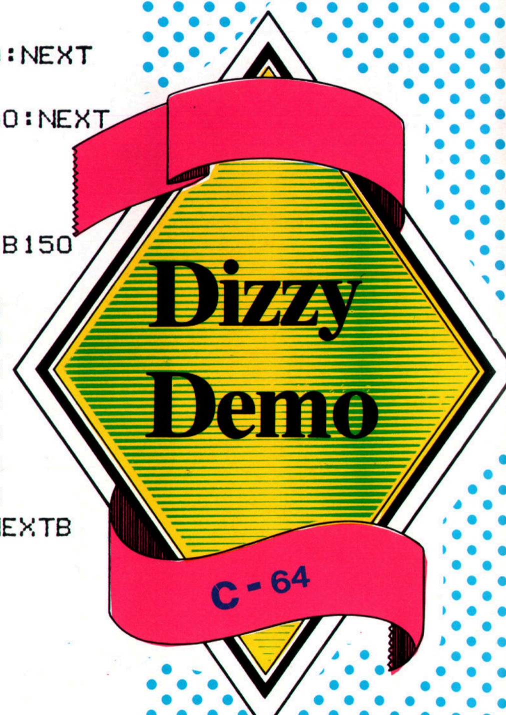
CPR-numrene udregnes efter den samme metode som de små brune mænd i S-togene bruger, så træk dem i tuden og fiks dig et »falskt«.

Get going!

Jannik Schäfer

```
10 COLOR Ø,1:COLOR 1,3:COLOR 4,1:SCNCLR:PRINT"HJ-SOFTWARE '86
RATOR"
20 PRINT:PRINT:PRINT:INPUT"DATO..:";A$
30 IF LEN(A$)<>6 THEN RUN
35 FOR N=1 TO 6:C=ASC(MID$(A$,N,1)):IF C<48 OR C>57 THEN RUN
36 NEXT
40 PRINT:PRINT"LØBENUMMER :":PRINT
50 INPUT"START.:";S1:PRINT
52 INPUT"SLUT..:";S2
54 IF S1<Ø OR S2>9999 OR S1>S2 THEN RUN
56 SCNCLR:PRINT"HER ER CPR-NUMRENE TIL DEN ";A$;":":PRINT
60 FOR N=1 TO 6:READ D:X1=X1+(VAL(MID$(A$,N,1))*D):NEXT:RESTORE
70 B$="ØØØØ":FOR N=S1 TO S2
80 B$=LEFT$(B$,5-LEN(STR$(N))):B$=B$+MID$(STR$(N),2,LEN(STR$(N)))
90 FOR N1=1 TO 3:READ D
100 X2=X2+VAL(MID$(B$,N1,1))*D:NEXT
110 X=X1+X2:Y=(11-(X-(11*INT(X/11))))
120 IF VAL(RIGHT$(B$,1))=Y THEN GOSUB 200:PRINT A$;"-";B$;"  ";C$,:T=T+1
130 RESTORE:X2=Ø:NEXT:PRINT:PRINT"SLUT : ANTAL =";T:GETKEY K$:RUN
140 DATA 4,3,2,7,6,5
200 IF Y/2=INT(Y/2) THEN C$="K"
210 IF Y/2<>INT(Y/2) THEN C$="M"
220 RETURN
```

Dizzy Demo




```
0 PRINTCHR$(14):PRINT"[gfx]":POKE53280,0:POKE53281,0
1 Z$=" ─╯S |╮| "
2 FORA=0TO15:PRINTTAB(A)Z$:PRINT"[gfx]":NEXT:FORA=0TO100:NEXT
3 FORA=0TO17:SYS59751:NEXT:FORA=0TO100:NEXT
4 FORA=15TO25:PRINTTAB(A)Z$:PRINT"[gfx]":NEXT:FORA=0TO100:NEXT
5 FORA=28TO0STEP-1:PRINTTAB(A)Z$:PRINT"[gfx]":NEXT
7 FORA=0TO30:PRINTTAB(A)Z$:PRINT"[gfx]":NEXT
8 PRINT"[gfx]"
9 FORA=29TO15STEP-1:PRINTTAB(A)Z$:PRINT"[gfx]":NEXT:GOSUB150
10 PRINT"[gfx]":FORB=0TO5
11 PRINT"                [gfx]S |╮| ":PRINT"[gfx]":GOSUB100
12 PRINT"                ─[gfx]K[gfx]S |╮| ":PRINT"[gfx]":GOSUB100
13 PRINT"                ─╯[gfx]S[gfx] |╮| ":PRINT"[gfx]":GOSUB100
14 PRINT"                ─╯S[gfx] [gfx]|╮| ":PRINT"[gfx]":GOSUB100
15 PRINT"                ─╯S [gfx]╮| ":PRINT"[gfx]":GOSUB100
16 PRINT"                ─╯S |[gfx]I[gfx] ":PRINT"[gfx]":GOSUB100
17 PRINT"                ─╯S |╮[gfx]T[gfx]":PRINT"[gfx]":GOSUB100
18 PRINT"                ─╯S |╮| ":PRINT"[gfx]":GOSUB100:NEXTB
99 RUN1
100 FORA=0TO100:NEXTA:RETURN
150 FORA=0TO30:PRINTTAB(A)Z$:PRINT"[gfx]":NEXT
151 FORA=30TO0STEP-1:PRINTTAB(A)Z$:PRINT"[gfx]":NEXT
152 FORA=0TO14:PRINTTAB(A)Z$:PRINT"[gfx]":NEXT
154 FORA=0TO12:SYS59751:NEXT
200 RETURN
```

Created by Claus Barth-Olsen.


I næste nummer
Nye afsløringer fra piraternes verden
Sinclair Story 2. del
Adventuretips med Bigby
Masser af store spilanmeldelser.
Tips og tricks til din Commodore
Tonsvis af spændende rutiner, pokes og listninger.
Varme nyheder i Inside Info
Vi ses efter sommerferien!